П 29
34

ПИОНЕР

15

Изд-во ЦК ВКП(б) „ПРАВДА“ 1935 г.

К борьбе за рабочее дело будь готов!

ПИОНЕР

№ 15

Август 1935

Орган Центрального комитета ВЛКСМ.
Адрес ред.: ул. Горького, 8. Тел. 5-60-76

Ромэну Роллану пионерский привет!

Ромэн Роллан
и Максим Горький

Фото М. Ошуркова
(„Союзкинохроника“)

Mon salut affectueux aux jeunes pionniers de l'URSS !
qu'ils continuent avec honneur ce que leurs aînés ont
vigoureusement commencé !

Romain Rolland

Moscou, 29 juin 1935

Мы рассказали Ромэну Роллану о том, что собираемся напечатать в журнале отрывок из его большой книги „Жан Кристоф“, и попросили его написать несколько слов нашим читателям. Вот перевод того, что написал великий писатель читателям „Пионера“ по-французски:

„Сердечный привет юным пионерам СССР, которые с честью продолжают то, что так мощно начали их старшие товарищи!

Ромэн Роллан.

Москва, 29 июня 1935 г.“

П 29
34

ПЕРВЫЙ КОНЦЕРТ

Из романа „Жан Кристоф"

Ромэн Роллан — *Рис. П. Митурича*

Между Мельхиором—отцом Кристофа—и дедушкой начались таинственные совещания. И однажды вечером изумленный Кристоф узнал, что он, Кристоф, посвятил его высочеству, великому герцогу Леопольду «Les Plaisirs du Jeune Age» («Забавы юности») музыкальную пьесу, которую написал Кристоф. После этого Мельхиор об'явил, что необходимо, не теряя времени, во-первых, составить официальное обращение к герцогу; во-вторых, напечатать произведение; в-третьих, устроить концерт, на котором оно будет исполнено.

Мельхиор и Жан-Мишель опять начали совещаться. Два или три вечера подряд они оживленно что-то обсуждали. Запрещено было беспокоить их. Мельхиор писал, зачеркивал, зачеркивал, писал. Старик что-то говорил громким голосом, словно читал стихи. Иногда они приходили в ярость и стучали по столу, когда не приходило на ум нужное слово.

Затем позвали Кристофа, усадили его за стол и всунули в руку перо; справа от него встал отец, слева — дедушка, который начал ему диктовать; Кристоф не понимал ни слова, потому что ему вообще было трудно писать то, что Мельхиор кричал ему в самое ухо, а старик декламировал таким напыщенным тоном, что Кристоф, смущенный звуками его голоса, не в состоянии был вникнуть в смысл слов. Старик был взволнован не меньше его. Он не мог усидеть на месте; он ходил по комнате, каждую минуту подходил и заглядывал в листок, лежавший перед ребенком; Кристоф, запуганный этими двумя большими головами, склоненными над его спиной, высовывал язык, перо вываливалось у него из рук, в глазах мутилось, он прибавлял к буквам лишние палочки и пачкал все, что уже написал: и Мельхиор рычал, Жан-Мишель бушевал, и приходилось опять и опять все начинать сызнова; и когда уже начинало казаться, что дело подходит к концу, на безупречную страницу падала великолепная клякса: тогда его драли за уши, и он заливался слезами. Но ему запрещали плакать, чтобы не пачкать бумагу; и снова диктовка начиналась с первой строчки; и ему казалось, что это будет так продолжаться до конца его жизни.

Наконец, все же удалось кончить, и Жан-Мишель, прислонившись к камину, прочел вслух написанное голосом, дрожащим от удовольствия, в то время как Мельхиор, развалясь на стуле, смотрел в потолок, и, качая головой, с видом тонкого знатока смаковал стиль нижеследующего послания:

«Высокочтимый и всемилостивейший государь!

С четырехлетнего возраста музыка стала главнейшим занятием моего детства. Как только я познакомился с благородной Музой, наполнившей мою душу чистыми гармониями, я полюбил ее; и, как мне казалось, она платила мне взаимностью. Теперь я достиг шестого года своей жизни; и с некоторых пор моя Муза в минуты вдохновенья часто нашептывала мне на ухо: «Дерзни! Дерзни! Запиши гармонии души твоей!» «Шесть лет,— думал я.— И как же осмелюсь? Что скажут обо мне люди, просвещенные в искусстве?» Я колебался, я трепетал. Но Муза моя хотела этого... Я повиновался. Я написал. И теперь найду ли,

о всемилостивейший государь,

найду ли я в себе дерзновенную смелость возложить на ступени твоего трона первые плоды моего юного творчества?.. Найду ли я в себе отвагу надеяться, что ты с августейшим одобрением бросишь на них свой отеческий взгляд?..

Полный глубокой и непоколебимой веры, я осмеливаюсь приблизиться к тебе с этими младенческими опытами. Прими их как чистое приношение моего благоговения и удостой, со свойственной тебе благожелательностью,

о всемилостивейший государь,

бросить взгляд на них и на их юного автора, припадающего к твоим стопам с преданностью и смирением!

Нижайший и покорнейший верный слуга высокочтимого и всемилостивейшего государя

Жан-Кристоф Крафт».

Кристоф ничего не понял: он был слишком рад, что наконец это кончилось; и боясь, как бы его не засадили опять писать все сначала, он убежал в поля. А Мельхиор и Жан-Мишель нашли, что это — мастерское произведение. Таково же было мнение герцога, которому письмо было поднесено вместе с экземпляром музыкального произведения. Он милостиво велел передать, что находит стиль того и другого очаровательным. Он разрешил устроить концерт, приказал предоставить в распоряжение Мельхиора зал своей Музыкальной академии и соблаговолил изъявить согласие на то, чтобы ему представили юного артиста после его выступления.

Вся семья нашла, что он великолепен.

Мельхиор занялся скорейшим устройством концерта. Одновременно он предпринял роскошное издание «Les Plaisirs du Jeune Age». Мельхиор не сомневался в том, что подписка с избытком покроет расходы по изданию.

Другой вопрос занимал его: как нарядить Кристофа в день концерта? По этому поводу был созван семейный совет. Мельхиор хотел, чтобы мальчик выступил в коротеньком платьице, с голыми икрами, как четырехлетний ребенок. Но Кристоф был очень рослым для своих лет, и все его знали: трудно было рассчитывать кого-нибудь обмануть. Тогда у Мельхиора явилась блестящая идея. Он решил, что мальчик выйдет во фраке и в белом галстуке. Тщетно протестовала добрая Луиза, заявляя, что ее бедного мальчика хотят сделать посмешищем. Мельхиор именно рассчитывал на эффект легкой, приятной веселости, которую должно было возбудить в публике неожиданное появление мальчика в таком наряде. На этом и порешили, и портной пришел снять мерку с маленького человечка. Необходимы были также тонкое белье и лакированные туфли; все это тоже стоило бешеных денег. Кристоф чувствовал себя очень неловко в своем новом платье. Чтобы он привык к нему, его заставляли несколько раз репетировать свои пьески в этом костюме. В течение целого месяца он не отходил от фортепиано. Его также учили раскланиваться. У него не было свободной минуты. Он злился, но не смел бунтовать: он полагал, что ему предстоит блестящий подвиг; он и трусил и гордился одновременно. К тому же его теперь всячески нежили — боялись, чтобы он не простудился, — кутали ему шею шарфом, согревали ему башмаки, опасаясь, что они промокли; за столом ему отдавали лучшие куски.

Наконец великий день настал. При туалете Кристофа присутствовал парикмахер, который завил его непокорные волосы. Он трудился до тех пор, пока не сделал из него настоящего барашка. Вся семья осмотрела Кристофа и об'явила, что он великолепен. Оглядев его со всех сторон, Мельхиор хлопнул себя по лбу и принес огромный цветок, который воткнул мальчику в петлицу. Но Луиза, увидев его, только всплеснула руками и с отчаянием воскликнула, что он похож на обезьяну: это крайне огорчило Кристофа. Он сам не знал, стыдиться ли ему или гордиться своим шутовским нарядом. Бессознательно он чувствовал себя униженным. Еще сильнее он ощутил это в концерте.

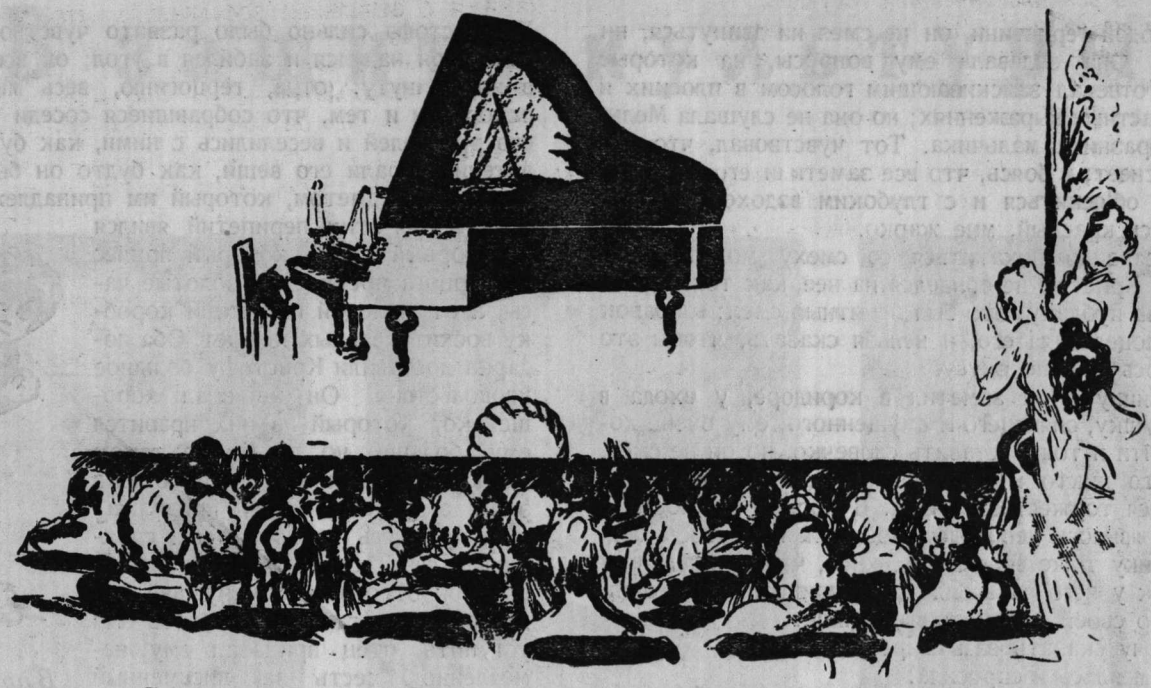
Концерт должен был вскоре начаться. Половина зала была пуста. Герцог не приехал. Как всегда в таких случаях нашелся услужливый и хорошо осведомленный друг, который не преминул сообщить, что в этот вечер во дворце происходит заседание Государственного совета и потому герцог не сможет прибыть. Совершенно убитый, Мельхиор не находил себе места, бегал из угла в угол, выглядывал в окно. Старый Жан-Мишель также был неспокоен; но он волновался за внука, которого донимал своими наставлениями. Возбужденное состояние родных передалось и Кристофу; он нисколько не боялся за свои произведения, но мысль о поклонах, которые ему предстояло делать перед публикой, приводила его в смущение, и чем больше он думал об этом, тем сильнее росла его тревога.

Однако надо было начинать: публика выражала нетерпение. Оркестр «Кружка придворной музыки» заиграл увертюру к «Кориолану». И в то время как Кристоф, спрятанный за кулисами, настороженно слушал, его как будто что-то толкнуло в сердце: оркестр вдруг остановился на полутакте и после минутного молчания с грохотом труб и литавр заиграл казенно-торжественный военный марш. Переход от Бетховена к этому маршу был так груб, что Кристоф стиснул зубы и затопал ногами от злости, грозя стене кулаком. Но Мельхиор ликовал: это входил герцог, и оркестр приветствовал его национальным гимном. А Жан-Мишель дрожащим голосом давал внуку последние наставления.

Затем увертюру начали сначала и на этот раз доиграли до конца. Настала очередь Кристофа. Мельхиор искусно составил программу так, чтобы показать наряду с виртуозностью сына также и свою: они должны были исполнить вместе сонату Моцарта для рояля и скрипки. Чтобы постепенно подготовить эффект, было решено сначала выпустить Кристофа одного. Его подвели к выходу на сцену, показали рояль, стоявший на переднем плане эстрады, в последний раз об'яснили все, что он должен делать, и вытолкнули из-за кулис.

Он не особенно трусил, так как давно привык к театральным видам: но когда он очутился один на эстраде под взглядами тысячи устремленных на него глаз, он вдруг так испугался, что инстинктивно попятился; он даже повернулся было к кулисам, чтобы скрыться за ними, но увидел там отца, свирепо смотревшего на него и делавшего угрожающие жесты. Отступление было отрезано. По мере того как он приближался, ропот любопытства возрастал и вскоре сменился смехом, который постепенно распространился по всему залу.

Мельхиор не ошибся: эффект, произведенный шутовским нарядом мальчугана, превзошел все ожидания. Зал умирал со смеху при виде малыша с длинными волосами, смуглого как цыганенок, робко шествующего по эстраде в вечернем туалете безукоризненного джентльмена. Вставали, чтобы лучше его рассмотреть; от этой шумной, вскоре охватившей весь зал веселости мог бы потерять голову и самый искушенный виртуоз. Испуганный шумом, взглядами, направленными на него биноклями, Кристоф думал только об одном: как бы скорее добраться до рояля, казавшегося ему островком посреди моря. Опустив голову, не глядя ни вправо, ни влево, он торопливым шагом прошел вдоль рампы и, дойдя до середины сцены, вместо того чтобы поклониться публике, как было заранее условлено, повер-



Стул был слишком высок... он вскарабкался на него на коленях.

нулся к ней спиной и направился прямо к роялю. Стул был слишком высок, чтобы он мог забраться на него без помощи отца; но вместо того чтобы подождать, он от смущения вскарабкался на него на коленях. Это еще более развеселило публику. Но теперь Кристоф чувствовал себя в безопасности: сидя за своим инструментом, он никого не боялся.

Наконец, появился Мельхиор. Он тоже выиграл от хорошего расположения публики, встретившей его приветливыми аплодисментами. Соната началась. Мальчик сыграл ее с невозмутимой уверенностью; рот его был сжат, глаза устремлены на клавиши, ножки свисали со стула. По мере того как звуки нарастали, он начинал чувствовать себя все лучше; ему казалось, что он окружен добрыми друзьями. Ропот одобрения долетал до него; волна удовлетворенной гордости бросилась ему в голову при мысли, что все эти люди молчат, чтобы слушать его и восхищаться. Но не успел он окончить, как страх снова охватил его; и возгласы одобрения, приветствовавшие его, вызвали в нем больше стыда чем радости. Стыд этот усилился, когда Мельхиор взял его за руку и подвел к рампе, чтобы он раскланялся с публикой. Он повиновался и поклонился очень низко, с забавной неловкостью; но он чувствовал себя униженным и краснел, как будто сделал что-то гадкое и смешное.

Его снова усадили за рояль, и он сыграл «Les Plaisirs du Jeune Age». Тут публика совершенно обезумела. После каждого отрывка кричали от восторга; требовали повторения, и он одновременно гордился успехом и почти оскорблялся этими знаками одобрения, звучавшими как приказание. Наконец, весь зал встал, чтобы вызвать его. Герцог подал знак к аплодисментам. Но так как в это время Кристоф был один на сцене, он не посмел двинуться со стула. Овации усилились. Он опускал голову все ниже и ниже, весь красный, с растерянным видом, и упорно смотрел в сторону, противоположную залу. Мельхиор пришел за ним, взял его на руки, поднес к рампе и велел посылать воздушные поцелуи: он указывал ему на ложу герцога. Кристоф сделал вид, что не понял. Мельхиор стиснул ему руку и тихонько пригрозил. Тогда мальчик безучастно исполнил требуемое; но он ни на кого не смотрел, не подымал глаз, продолжал отворачиваться и был очень несчастен: он страдал, сам не зная, от чего; его самолюбие страдало, ему совсем не нравились люди, собравшиеся здесь. Они могли аплодировать ему сколько им было угодно, он не мог им простить того, что они смеются, забавляются его унижением, его дурацкой позой. Он не мог им простить, что они видят его повисшим в воздухе и посылающим поцелуй; его оскорбляли даже их аплодисменты. И когда Мельхиор, наконец, поставил его на ноги, он удрал за кулисы. Какая-то дама бросила ему, когда он шел, букетик фиалок, попавший ему прямо в лицо. Он страшно испугался и побежал со всех ног, опрокинув на пути стул. Чем быстрее он бежал, тем больше смеялись, и чем больше смеялись, тем быстрее он бежал.

Наконец, он достиг выхода со сцены, заполненного людьми, глядевшими на него, протолкался головой сквозь их ряды и поспешил скрыться в самой глубине фойе. Дедушка ликовал и благословлял его. Оркестранты умирали со смеху и поздравляли мальчугана, который не хотел ни смотреть на них, ни подать им руку. Мельхиор, который напряженно прислушивался к неумолкавшим аплодисментам, хотел опять вывести Кристофа на сцену. Но мальчик с возмущением отказался, уцепившись за дедушкин сюртук и лягая всех, кто к нему подходил. Дело кончилось слезами, и его пришлось оставить в покое.

В эту самую минуту вошел офицер и доложил, что герцог приглашает артистов к себе в ложу. Как показать ребенка в таком состоянии? Мельхиор яростно ругался, и его гнев только усиливал плач Кристофа. Чтобы остановить этот поток, дедушка обещал ему целый фунт шоколаду, если он замолчит. Кристоф, который был лакомкой, сразу притих, проглотил слезы и позволил себя унести.

В салоне при герцогской ложе он очутился перед маленьким, красным, немного тучным господином в пиджаке, с лицом мопса, торчащими усами, короткой и острой бородкой, который встретил его с грубоватой фамильярностью, потрепал его по щекам своими пухлыми руками и назвал его «Воскресшим Моцартом». Это был великий герцог. Затем он был передан в руки герцогини, ее дочери и всей свиты. Сидя на коле-

нях у молодой герцогини, он не смел ни двинуться, ни вздохнуть. Она задавала ему вопросы, на которые Мельхиор отвечал заискивающим голосом в плоских и подобострастных выражениях; но она не слушала Мельхиора и дразнила мальчика. Тот чувствовал, что все более краснеет; и боясь, что все заметили его румянец, он решил об'ясниться и с глубоким вздохом сказал:

— Я весь красный, мне жарко.

Это заставило покатиться со смеху молодую девушку. Но Кристоф не обиделся на нее, как только что обиделся на публику: это был приятный смех; вдобавок она еще поцеловала его, и нельзя сказать, чтобы это не пришлось ему по вкусу.

В эту минуту он заметил в коридоре, у входа в ложу, дедушку, сияющего и смущенного, ему очень хотелось войти и тоже вставить словечко, но он не смел, потому что никто к нему не обращался: он издали наслаждался торжеством внука. В порыве нежности у Кристофа явилось непреодолимое желание, чтобы бедному старику тоже воздали должное, чтобы знали ему цену. Язык у него развязался; он приподнялся и шепнул на ухо своей новой приятельнице:

— Я хочу сказать вам секрет.

Она засмеялась и спросила:

— Какой?

— Знаете,—продолжал он,—это красивое трио в моем менуэте, который я играл?.. Помните?.. (он тихонько спел мотив).— Так вот, его сочинил дедушка, а не я. Все остальное—мое. Но это как раз самое красивое. Оно дедушкино. Дедушка не хочет, чтобы об этом знали. Вы никому не скажете?.. — И, указывая на старика, он прибавил: — Вот мой дедушка. Я очень люблю его. Он очень добр ко мне.

Тут молодая герцогиня засмеялась еще сильнее, назвала его душкой, покрыла его поцелуями и к полному ужасу дедушки и Кристофа всем рассказала новость. Все присоединились к ее смеху; и герцог поздравил смутившегося вконец старика, который тщетно старался об'ясниться и что-то лепетал как виноватый. Но Кристоф не сказал больше ни слова молодой девушке; несмотря на ее заигрывания он молчал: он презирал ее за то, что она не сдержала слова. Непорядочность этого поступка нанесла сильный удар возвышенному представлению, которое он имел о владетельных особах. Он был так возмущен, что уже ничего не слышал, даже того, как герцог, смеясь, назвал его своим придворным пианистом.

Он вышел вместе с родными; в кулуарах театра и даже на улице вокруг него теснились люди, осыпавшие его комплиментами и поцелуями к великому его неудовольствию; он терпеть не мог, чтобы его целовали и вообще распоряжались им без его разрешения

Наконец, они вернулись домой; не успев еще перешагнуть порог, Мельхиор обозвал его маленьким болваном за то, что он рассказал, что трио сочинено не им. Мальчик возмутился и наговорил дерзостей, так как он понимал, что совершил хороший поступок, заслуживающий похвалы, а не упреков. Мельхиор рассердился и сказал, что непременно бы его высек, если бы он сыграл пьесы нечисто, но что все-таки своей глупостью он испортил все впечатление от концерта.

У Кристофа сильно было развито чувство справедливости: он надулся и забился в угол; он всех презирал в эту минуту: отца, герцогиню, весь мир. Он был оскорблен и тем, что собравшиеся соседи поздравляли его родителей и веселились с ними, как будто это родители сыграли его вещи, как будто он был неодушевленным предметом, который им принадлежал.

Во время этих перипетий явился придворный лакей, который принес от герцога прекрасные золотые часы, а от молодой герцогини коробку восхитительных конфет. Оба подарка доставили Кристофу большое удовольствие. Он не знал хорошенько, который из них нравится ему больше; но он был в таком дурном настроении, что не хотел в этом сознаться; и он продолжал дуться, косясь на конфеты и спрашивая себя, следует ли принимать подарок от особы, обманувшей его доверие. И когда он уже готов был уступить, отец приказал ему немедленно сесть за письменный стол и написать под его диктовку благодарственное письмо. Это уже было слишком!

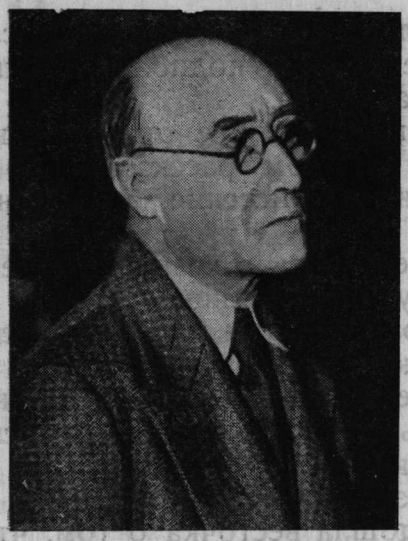
В припадке ярости он бросил коробку на пол и стал топтать.

Он заплакал, и от него ничего нельзя было добиться. Слуга с насмешливым видом ждал. Письмо пришлось написать Мельхиору. От этого он не стал более снисходительным к Кристофу. В довершение всех несчастий мальчик уронил часы, которые разбились. Град ругательств обрушился на него. Мельхиор закричал, что оставит его без сладкого. Кристоф запальчиво возразил, что как раз этого он и добивался. Луиза заявила, что в наказание она первым делом отберет у него конфеты. Кристоф в отчаянии крикнул, что она не имеет права так поступать, что коробка принадлежит ему и никому больше! Он получил пощечину и в припадке ярости вырвал коробку из рук матери, бросил ее на пол и стал топтать. Его высекли, унесли в его комнату, раздели и уложили в кровать.

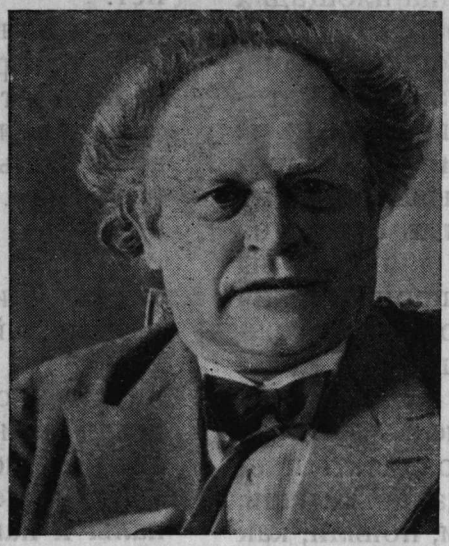
Вечером он слышал, как родители с друзьями ели великолепный обед, приготовленный по случаю концерта за неделю вперед. Уткнувшись в подушку, он чуть не умер от обиды при виде такой несправедливости. Все громко смеялись и чокались рюмками. Гостям сказали, что мальчик очень устал; и никому не было до него дела. И только после обеда, когда гости уже начали расходиться, кто-то проскользнул в его комнату: крадущимися шагами старый Жан-Мишель подошел к нему, склонился над его кроватью и, с нежностью поцеловав его, прошептал: «Дорогой мой маленький Кристоф!..» Затем, словно застыдившись, он скрылся, не прибавив больше ни слова и сунув ему кое-какие лакомства, припрятанные в кармане.

Это тронуло Кристофа. Но он так измучился от волнений этого дня, что у него уже не хватило сил прикоснуться к вкусным вещам, принесенным дедушкой. Разбитый усталостью, он почти сразу уснул.

В защиту культуры



Андрэ Жид—французский писатель, примкнувший к активным борцам против фашизма.



Мартин Андерсен-Нексе—известный датский писатель, друг Советского союза. Два раза посетил СССР и написал книгу о Стране советов.

Генрих Ман — немецкий писатель, бежавший из фашистской Германии.

Берлин — один из самых больших и культурных городов мира. В Берлине живут и работают известные всему миру ученые, писатели, музыканты. К тому, что делают и говорят эти люди, приглядывается и прислушивается все человечество. В Берлине есть телефон, телеграф, метрополитен, библиотеки, музеи, театры.

И вдруг радио начинает разносить по всему миру страшные вести: Берлин заняли дикари. Они беснуются на улицах с флагами, на которых нарисован хвостатый крест, они рубят головы топором лучшим людям своего города и своей страны, публично, на площадях, сжигают книги, написанные лучшими людьми своей страны и всего мира.

Это фашисты. Капиталисты не могут больше управлять трудящимися с помощью социал-демократов, предателей, которые обманывали рабочий класс видимостью свободы. К власти пришли фашисты. Они занесли над страной топор и расправляются с рабочими.

Рабочий класс всего мира под руководством Коминтерна упорно борется против фашизма. На сторону рабочих против фашизма стали могучие умы всего мира. И против фашистов, разрушителей культуры, собрался в Париже международный конгресс писателей.

Еще совсем недавно некоторые писатели считали, что они «жрецы чистого искусства», что «житейская» борьба с угнетателями и эксплоататорами рабочего класса — не дело писателя. Писатель должен стоять в стороне от революционных битв и создавать прекрасные произведения искусства. Они забыли о том, что гениальные французские писатели: Руссо, Вольтер, Дидро и др.—были пламенными вдохновителями Великой французской революции, забыли, что величайший поэт мира Байрон умер за свободу Греции, забыли, что многие замечательные писатели: Гейне, Герцен, Салтыков-Щедрин, Чернышевский, Максим Горький и т. д.—одновременно были стойкими борцами за свободу угнетенных.

Служители «чистого искусства» отошли от жизни и тотчас же почувствовали, что такое отшельничество бессмысленно и вредно для них же самих. На их глазах в Германии вырос фашизм с его звериными нравами, на их же глазах рабочие и крестьяне Советского Союза отсталую царскую Россию в короткий срок превра-

тили в подлинно социалистическое государство, которое с каждым днем растет и крепнет. На их же глазах фашисты сейчас готовят жестокую войну против СССР. Как честные люди, эти писатели-отшельники не могли сочувствовать варварству фашистов, которые сжигают на площадях книги великих писателей, которые ставят ученых писателей в такие условия, что они вынуждены бежать из Германии, в которой они когда-то родились и выросли. И как они ни старались, но не могли отгородиться от жизни. Жизнь врывалась в их кабинеты и требовала от них ответа на жестокий вопрос:—Зачем и для кого вы пишете свои прекрасные произведения искусств? Для фашистов? Но они их сожгут — эти варвары, разрушители культуры.

И отшельники поняли: нельзя стоять в стороне от жизни, нельзя создавать прекрасные произведения, когда не знаешь, для кого создаешь их и зачем, поняли, как счастливы советские писатели, которые уже имеют таких читателей, о которых писатели капиталистических стран могут только мечтать.

И вот они вышли из своих кабинетов и сочли своим долгом сказать свое слово на международном конгрессе против фашизма.

Международный конгресс писателей открылся вечером 21 июня во Дворце взаимности в Париже.

В Париж с'ехались писатели Франции, Германии, Англии, Советского союза, Италии, Северной и Южной Америк и многих других стран. Они приняли твердое решение—драться с фашизмом самым сильным своим оружием. А какое у писателей оружие? Его острое перо.

На этот конгресс открыто приехали немецкие писатели, бежавшие из фашистской Германии и живущие теперь в других странах.

Писатели заседали при открытых дверях, их речи через радиоусилители были слышны и на улице.

Но вдруг председатель конгресса распорядился закрыть двери, он выключил микрофоны, внезапно на сцене появился бледный загримированный человек в огромных черных очках. В зале сразу стало так тихо, как будто в нем никого нет.

Это появился делегат немецких писателей, которые ушли в подполье и пишут тайком от фашистов.

В напряженной тишине он негромким, но твердым голосом рассказывает, как работают антифашистские писатели в Германии.

— Если где-нибудь в квартире вечером стучит пишущая машинка, сейчас же шпион тайной полиции подкрадывается, врывается в комнату. Он хочет знать, кто пишет и о чем. В таких условиях приходится думать и писать нам, германским антифашистским писателям.

Когда через обходные, нелегальные каналы к нам дошла весточка о том, что в Париже собираются лучшие умы и поборники мысли и культуры, когда до нас дошло письмо, подписанное Андрэ Мальро, мы решили, рискуя всем, послать своего делегата, пробраться на этот конгресс. И сейчас, приветствуя вас, мы заявляем: Германия — это не Гитлер. Подлинное лицо германского народа вовсе не то, каким его избражает фашистская печать. Ценою чего угодно германская антифашистская литература отобразит жизнь и страдания германского народа в эту тяжелую эпоху.

Незнакомец кончил свою речь. Встав со своих мест, члены конгресса во всю силу своих легких приветствовали делегата немецких революционных писателей.

Незнакомец исчез так же внезапно, как и появился. Председатель не об'явил его фамилии, — это стоило бы незнакомцу жизни.

Теперь писатели раз'ехались. Плечом к плечу с рабочим классом они вступили в бой против фашизма за победу социализма во всем мире.

□ □ □

В поезде

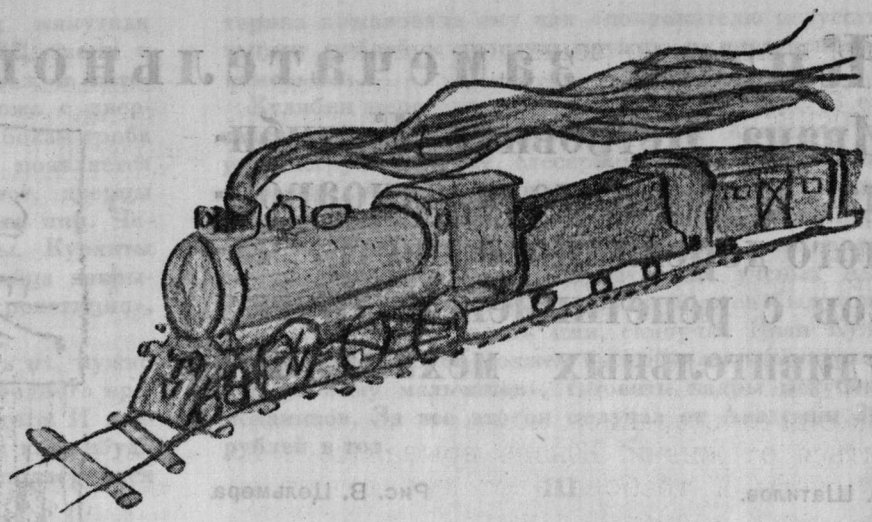


Рис. деткора Лидес.

...Поезд
мчался,
скорость набирая,
По лесам,
болотам
и равнинам.
Серая флора Карельского края
И серая неба холстина...
Поезд
мчался,
А в окна смотрели
Серые камни, высокие ели,
Дорога из сосен, уложенных рядом,
И пятна буренок,
пасущихся стадом.
Крестьянин с лукошком,
к спине прикрепленным,
И пояс из лыка.
В лесу отдаленном
Я слышал без устали бивший
топор,
Я видел на вышке стоявший
дозор.
. . . . . .
Вернувшись с площадки
В стучавший вагон,
Бойца я увидел на месте своем.
Защитная форма, кобура,
револьвер,
Петлицы со шпалой и щеткой.
Он вез новобранцев в «охрану
дороги».
Я с ними сдружился во время
дороги.
Один загорелый стрелок с ББК
Им случай сказал про работу ЧК:

«На юге Дагестана,
Горячего как печка,
Под видом каравана
В ущельях возле речки
Бродили банды бея
И грабили селенья.
Больше змей хитры муллы.
Наш такой же, и следы
Скрывал бандитов стана,
Но ранил атамана
Один дружинник древний
С сожженного селенья.
С разведкой старика
Спускалась с гор ЧК,
Заметили бандиты
Отряд красноармейцев
И начали молиться,
Стреляя на коленях.
И древние мечи
Подняли басмачи,
А красная пехота,
Рассыпавшись на цепи,
Отбила пулеметы
Солдат в английских кепи
И лучшие стрелки
В ущелье залегли.
Бандиты из ущелья,
Стреляя, отступали,
Не видя больше цели,
К реке они бежали,
Взмахнули белым флагом
И крикнули все разом.
И подошли бойцы,
Винтовки опустив...
Но... был убит штыком
Товарищ военком...»
Ветер ворвался в купе
С шумом встречного
товарного,
И отразилось в воде
Озера
небо хмарное...
. . . . . .
«И были перебиты
Кулацкие бандиты»,—
Закончив, вспомнил чорта
И закурил махорку.
Потом опять пошли рассказы,
Но... напишу потом, не сразу.
. . . . . .
И летели
Мимо ели,
В белой ночи
Рельсы пели.

Миша КУЛЬЧИЦКИЙ.

Заметки редактора

Дорогой Миша!

Ты написал неплохие стихи. Карелию ты, должно быть, видел, а о Дагестане же судишь только по рассказам. Однако то, для чего у тебя не было собственных наблюдений, восполнилось воображением.

Кое-где, однако, наблюдательность изменила тебе. «Вернувшись с площадки в стучавший вагон». Обычно на площадке вагона стук колес слышен гораздо лучше чем внутри. У тебя—наоборот.

Грамотность в твоих стихах тоже прихрамывает. «Им случай сказал про работу ЧК». Не «сказал», а «рассказал». «Дружинник древний с сожженного селения». Не «с сожженного», а «из сожженного».

Очень хорошо звучат строчки

«И древние мечи
Подняли басмачи».

А в них ошибка: в Дагестане орудовали банды имама Гоцинского и других контрреволюционеров, но басмачами они не назывались. Басмачи были в Средней Азии.

«С разведкой старика спускалась с гор ЧК». Просто непонятно. Плохо, что иногда сбиваешься с рифмы: «И лучшие стрелки в ущелье залегли».

Жду от тебя письма о том, как живешь, чем интересуешься, как твои школьные дела. Стихи посылай, но не гонись за тем, чтобы они были напечатаны. Советом редакция тебе всегда поможет.

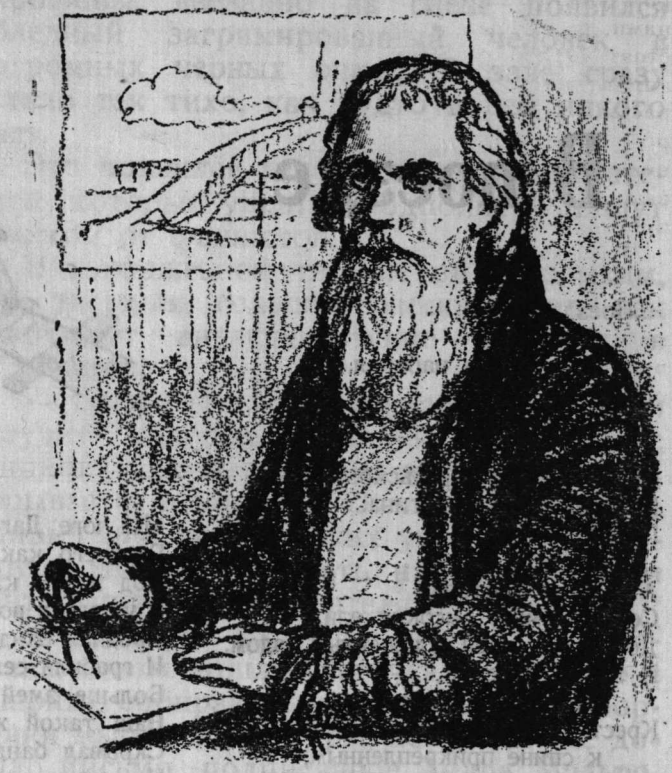
Привет!

Б. ИВАНТЕР

Жизнь замечательного механика

Ивана Петровича Кулибина, изобретателя одноарочного деревянного моста, часов с репетицией и других удивительных механизмов

Б. Шатилов. Рис. В. Цельмера



Иван Петрович Кулибин.

I

Иван Петрович Кулибин — один из замечательных русских самоучек-изобретателей — родился 1 апреля 1735 года в Нижнем Новгороде [1]).

Нижний Новгород в то время был торговым центром всего Поволжья. Здесь торговали хлебом, солью, льном, пенькой, рыбой, сапогами и ситцами. Под горой, на отмели, на Нижнем базаре, среди лабазов и складов, стояла мучная лавчонка мещанина Петра Кулибина — отца Ивана Петровича. Иван был единственным сыном («девки» в те времена в расчет не принимались), и естественно, Петр Кулибин стал готовить Ивана с самого детства к «делу» — мучной торговле. Сначала он отдал его «на выучку» дьячку, который обучил Ивана бойко «выкидывать на счетах», бегло читать по печатному и коекак водить гусиным пером по бумаге. Бо́льших знаний для мучного торговца тогда и не требовалось.

Как только Иван кончил курс дьячковской науки, отец посадил его за прилавок — постигать дело на практике. Но к практике не лежала душа у Ивана. Его тянуло к иному. Его интересовали мастерство, всякие диковинные механизмы, часы «с репетициями, с курантами» и всевозможными хитростями как на Строгановской колокольне. Вот бы самому смастерить такую диковину! И Кулибин, ему тогда было 16 лет, зачастил ходить на Строгановскую колокольню, что стояла на Нижнем базаре, на берегу Волги. На колокольне были часы, которые показывали движение солнца и звезд, прибыль и убыль луны, смену месяца, и каждый раз после ударов, отбивавших время, с колокольни над Волгой раздавались нежные звуки «курант». Кулибин часами простаивал подле этой диковины, пытаясь разгадать, как она сделана и в чем кроется вся ее хитрость. Он обзавелся книгами, усердно читал, сидя в лавке, тайком от отца «Краткое руководство к познанию простых и сложных машин» Крафта.

Как-то зашел он к соседу, который только что вернулся из Москвы, и увидел на стене у него деревянные часы с дубовыми колесами — большую редкость по тому времени. Он выпросил у соседа их на несколько дней и в первую же ночь разобрал их, срисовал все части, изучил механизм и собрал часы снова. Открыв секрет, он тотчас же принялся делать из дерева часы одним перочинным ножом: других инструментов у него не было. Он старательно вырезывал колеса и зубчики, но без инструмента все выходило неточно и грубо. Часы не пошли, и это очень огорчило Кулибина.

Но тут подвернулся счастливый случай. Городская ратуша по каким-то судебным делам послала Кулибина в Москву. В Москве Кулибин отыскал лавчонку иноземного часового мастера и попросил разрешения посмотреть, как он делает часы. Часовщик-швейцарец охотно разрешил. Кулибин ходил к нему каждый день и перед от'ездом домой купил у него за гроши уже пришедший в негодность часовой инструмент: резальную колесную машину и лучковый токарный станок.

Дома Кулибин исправил эти инструменты и стал мастерить часы с кукушкой. Часы ходили, кукушка куковала. Он продал их и сделал вторые, третьи. Через некоторое время он научился мастерить медные карманные часы и сделался первым и единственным часовым мастером в Нижнем Новгороде. Ему было тогда 17 лет.

II

Прошло десять лет. Отец Кулибина умер. Кулибин женился, у него было уже двое детей. Мучную лавку он продал тотчас же после смерти отца и попрежнему занимался уже надоевшим ему ремеслом. Он чинил и чистил старые часы, мастерил новые часы с кукушкой и очень этим тяготился. Ему хотелось сделать нечто необыкновенное. Он давно уже вычертил очень хитрые и сложные часы «яичной фигуры», с репетицией на религиозную тему, «как это и полагалось в те времена, когда крепостной Россией правили попы и помещики.

[1]) Теперь город Горький.

Вот какие часы: каждый раз, как минутная стрелка часов приближается к цифре 12, двери в яйце открываются, внутри яйца виден зал, в котором ввиде палатки стоит гроб христа тоже с дверцами. К дверцам привален камень, а по бокам гроба стоят стражи с копьями. Потом вдруг появляется ангел, камень от двери гроба отваливается, дверцы раскрываются и стражи с копьями падают ниц. Через полминуты приходят две женщины. Куранты нежно вызванивают молитву, и двери яйца закрываются. Пройдет час, и опять та же «репетиция», повторяется все сначала.

Часы замечательные! Но чтобы сделать их, нужно иметь тысячу рублей и год — другой свободного времени. А у Кулибина нет ни того, ни другого. И время и деньги целиком уходят на то, чтобы как-нибудь прокормить большую семью. И опять подвернулся случай.

Как-то к Кулибину зашел нижегородский купец Костромин, который ценил ум и сметливость молодого механика. Кулибин рассказал ему о часах «яичной фигуры» и показал чертежи. Часы Костромину очень понравились. Подумав и сообразив, что от этой выдумки, пожалуй, и он может получить кое-какую выгоду, Костромин предложил Кулибину со всей семьей и даже с подмастерьем переехать к нему в село Подновье, открыть мастерскую, жить на всем готовом и заниматься только вот этими часами. Если деньги понадобятся, так он и денег даст, лишь бы были часы. А как они будут, так они вдвоем и представят их государыне-императрице, а она уж их обоих не оставит в накладе: и труд и затраты все оправдает.

Кулибин согласился, переехал с семьей и с подмастерьем Пятериковым в Подновье и принялся за работу. В миниатюрных для того времени часах — величиной с гусиное яйцо — должно было быть около тысячи различных деталей тончайшей работы. Квалифицированных мастеров в Нижнем Новгороде не было, и Кулибину самому прошлось исполнять работы литейщика, лепщика, слесаря, токаря и т. п., чтобы изготовить все эти детали. Почти пять лет упорно работал Кулибин, и, наконец, в марте 1769 года часы были готовы. Часы шли, фигуры двигались, нежно пели куранты и всех поражали своим невиданным мастерством.

Кулибин и Костромин повезли часы в Петербург и через графа Орлова представили их Екатерине II. Часы ей понравились. Она сдала их в кунсткамеру (в музей), а Кулибину пожаловала в награду тысячу рублей и велела «определить» его механиком в Академию наук. Костромин, как и предполагал, тоже не остался в накладе: Екатерина пожаловала ему как «покровителю искусств» тысячу рублей и золотую кружку с драгоценными каменьями.

Кулибин переселился с семьей в Петербург. В его ведение были отданы все мастерские Академии наук: инструментальная, слесарная, токарная и «та палата, где делаются оптические инструменты, термометры и барометры». Эти мастерские выполняли самые сложные для того времени заказы, изготовляли тончайшие приборы и аппараты для ученых Академии. И за этими-то мастерскими должен был «смотреть», т. е. руководить ими, самоучка Иван Кулибин. Кроме того он должен был обучать «определенных к нему мальчиков», готовить кадры искусных механиков. За все это он получал от Академии 300 рублей в год.

III

Во второй половине XVIII века не только в Европе, но и в России промышленность развивалась быстро. Это развитие поставило новую задачу не только перед техникой, но и перед транспортом. Люди возили все больше и больше грузов; они требовали лучших дорог и средств сообщения. И не случайно, все лучшие изобретатели того времени работали главным образом над вопросами транспорта, и не случайно, конечно, именно в это время стали появляться первые паровозы, пароходы, «самокаты» и мосты новой конструкции.

В 1772 году Кулибин прочитал в газете о том, что Лондонская академия об'явила конкурс на сооружение одноарочного моста через Темзу. Большие реки в то время были основной и самой дешевой дорогой, по которым перевозились грузы. Но движению грузов мешали мосты, а мосты строились тогда разводными. Подойдет парусное судно к мосту и ждет, пока его разведут. Разведут — и опять неудобство: по мосту уже нельзя ни пройти, ни проехать; нельзя попасть из одной части города в другую. Так было

Рабочие начали таскать на мост железные полосы.

в Лондоне, на Темзе, так было и в Петербурге, на Неве. Это и побудило Лондонскую академию об'явить конкурс на сооружение такого моста, который не надо было бы разводить и под которым свободно могли бы проходить суда с высокими мачтами.

Прочитав об'явление, Кулибин крепко задумался и решил соорудить такой мост, но не для Темзы, а для Невы. Проект одноарочного моста представлял огромные трудности не только для самоучки, но и для ученых-техников. Науки о сопротивлении материалов тогда еще не было, всего надо было добиваться собственной головой и опытом. Но это не устрашало Кулибина. Он упорно чертил и вычислял, не обращая внимания на презрительные насмешки ученых-академиков, в большинстве иностранцев, приехавших в дикую, отсталую страну только для того, чтобы поправить свои дела. Только один замечательный ученый, немец Леонард Эйлер, внимательно следил за проектом Кулибина и даже помогал ему вычислять и строить модель моста.

Через четыре года Кулибин сконструировал 30-метровую модель одноарочного деревянного моста, состоявшего из 12 908 деревянных брусков и 55 105 железных винтов и скобок. 27 декабря 1776 года во дворе Академии наук было назначено испытание этой модели. Собрались академики в пудреных париках, комиссия по испытанию модели, рабочие. Академики насмешливо посматривали на изящную модель. Она уже не первая. До Кулибина в Академию уже представляли какие-то чудаки две таких же модели, и обе они рухнули, не выдержав тяжести. Рухнет и эта.

— Мы уже два моста из'ездили, из'ездим и третий, — ехидно пророчествовал один из них.

— Кулибин скоро нам и на луну мост поставит, — посмеивался другой.

Но вот Кулибин приказал рабочим валить груз на модель моста. Рабочие начали таскать железные полосы, навалили на мост предельный груз, определенный комиссией, — 5 тысяч пудов. Мост не рушится, не гнется, и никаких трещин. Кулибин приказывает наваливать еще больше. Рабочие навалили кирпичей, булыжника еще 500 пудов — мост не рушится. Во дворе больше и груза нет. Тогда Кулибин вместе с рабочими входит на мост и приглашает всех академиков последовать за ним. Леонард Эйлер вошел на мост, дружески поздравил Кулибина и сказал, отвечая на насмешки академиков: «А теперь, дорогой Кулибин, мы можем построить мост и на луну».

Модель моста взволновала весь Петербург. О ней писали с похвалой в газетах, о ней говорили во всех гостиных и на всех перекрестках. Во дворе Академии возле модели целыми днями толпился любопытный народ и все радовались: «Уж если Академия признала, что мост — чудо совершенства, так теперь уж, наверное, скоро построят его в надлежащем виде на Неве — и конец мучениям с этими разводами». Но разводы так и остались разводами. Мост не был построен, а модель пошла на украшение Таврического сада князя Потемкина. Здесь она и сгнила от дождей и времени.

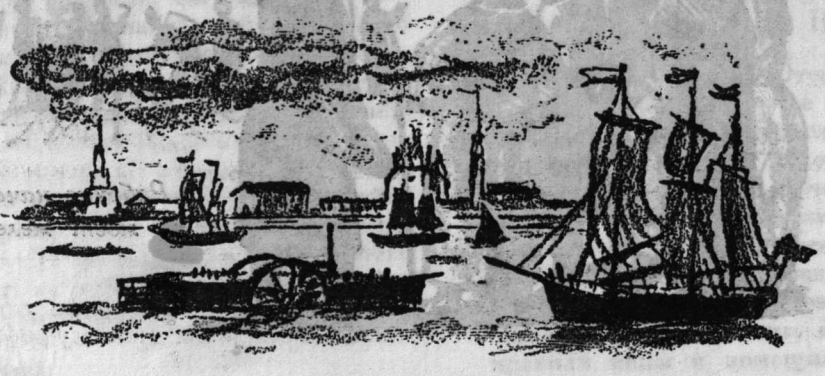
IV

Петербургская знать во главе с Екатериной II не понимала и потому не ценила великих изобретений Кулибина: ни одноарочного моста, ни беспарусного «водоходного судна», над которым он работал почти 40 лет и дважды демонстрировал: один раз на Неве, другой раз на Волге,—и оба раза судно шло без парусов против течения. Оно было одобрено специальной комиссией и в конце концов продано на дрова какому-то нижегородскому чиновнику.

Петербургскую знать больше всего интересовали безделушки, какие между делом изобретал Кулибин: бездымный фейерверк, «зеркальные фонари» — эти первые прожекторы, усиливавшие свет свечи или лампы в тысячу и больше раз. Кулибинские фонари знатные дворяне навесили на свои щегольские кареты, блистали ими в темные почи во время раз'ездов с балов и увеселений и буквально засыпали Кулибина заказами на эти фонари для карет. Кулибин изобретал для царского двор_а хитроумные лестницы, хитроумным способом освещал темные коридоры Царскосельского дворца, изобрел для императрицы «под'емные кресла» (нечто в роде лифта), в которых императрица поднималась с нижнего этажа в верхний. Изобрел, по просьбе князя Потемкина, «механическую ногу» для поручика Нейпицына, который лишился ноги во время штурма под Очаковом. Нейпицын ходил на этой ноге без палки и даже, говорят, танцовал мазурку.

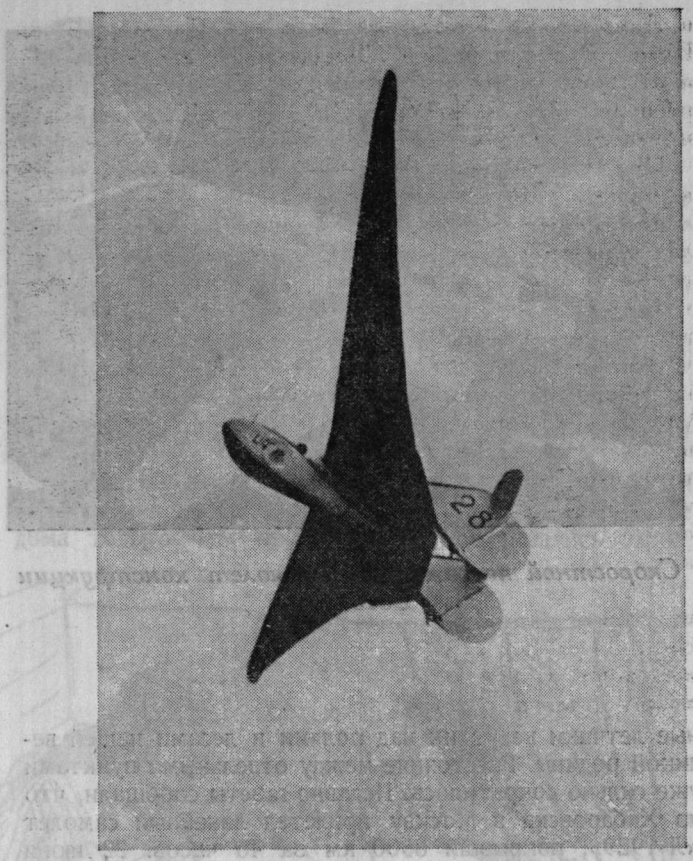
Все эти мелочи, в особенности фонари и бездымный фейерверк, больше всего пришлись по душе российской знати и больше других изобретений давали средства к существованию Кулибину. Но как нищим приехал он в Петербург, так нищим же 66-летним стариком он уехал в 1801 году на родину, в Нижний Новгород. Здесь он работал над водоходным судном и над «самодвижущейся машиной» («перпетуум-мобиле»). В 1813 году сгорел у него дом. Он спас от пожара только свои чертежи и нашел приют у бывшего своего подмастерья Пятерикова. Умер он в 1818 году, 84 лет, оставив в наследство своей многочисленной семье сундук с чертежами и ни копейки денег.

Так ценила крепостная Россия труды своих великих изобретателей!



Самолеты завтрашнего дня

Г. Гильгендорф



Бесхвостка „Цаги-2" конструкции проф. Беляева.

Стояла суровая, снежная зима. Громцева — учительница карельской деревни Кайза-Навлюк — возвращалась домой из города Пудожа. Громцева ехала в санях вместе с одной девушкой. Кругом лежали застывшие озера и поднимались к небу высокие стволы лесных гигантов. По льду и по лесным тропам лежал тяжелый, почти стокилометровый путь. Потрескивал мороз, и ветер леденил продрогших путешественниц. Потом поднялась метель. Снег летел сплошной массой и слепил глаза.

Быстрые, холодные воды карельских рек и озер не всегда замерзают даже в самые сильные морозы. Лед огромного озера, по которому проезжали путницы, был слаб, и вдруг сани застряли в проталине. У женщин не было сил вытащить сани. Измучившись, Громцева решила идти за помощью. Деревня была в двух километрах. С трудом шла учительница по глубокому снегу. Ее валенки промокли на льду у проталины, и, совсем обессиленная, она упала в сугроб. Ее нашли только утром на другой день. При 27° мороза Громцева пролежала в снегу 13 часов и отморозила обе ноги.

Когда ее принесли в пудожскую больницу, врач растерялся. Он не мог оказать необходимой помощи, и у бедной учительницы началось заражение крови. Ей грозила смерть.

Тогда в местном осоавиахимовском совете решили послать в Москву телеграмму и просить прислать самолет. Телеграмму привезли в агитэскадрилью им. Максима Горького.

Тяжело больная учительница не верила, что из далекой Москвы за ней пришлют специальный самолет. А в это время заслуженный летчик Иван Васильевич Михеев уже летел над снежными полями в далекий, северный Пудож.

Взметая тучи снежной пыли, Михеев посадил самолет у самых окон больницы. Проваливаясь по пояс в снег, бежали к машине люди, восторженно приветствуя отважного пилота.

К самолету на санях подвезли больную учительницу. Иван Васильевич Михеев помог Громцевой сесть в кабину и взялся за руль. Бортмеханик акуратно застегнул ремень, привязав больную, и побежал к винту. Через несколько минут самолет прогудел над Пудожем, сделал большой круг и скрылся в синей дымке.

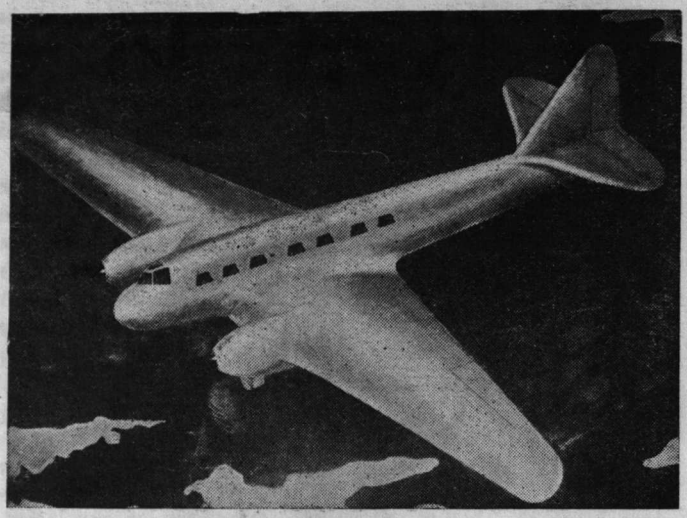
Учительницу вовремя доставили в Ленинград. В лучшей больнице профессора сделали необходимую операцию и спасли Громцевой жизнь. Не прилети самолет, не было бы в живых учительницы Громцевой. Очень часто вопрос о жизни и смерти сейчас решают скорость полета машины и четкая работа людей.

Возвращение нашей родине здоровыми и невредимыми членов экспедиции и экипажа «Челюскина» также было бы невозможно без помощи самолетов. И если посмотреть газеты, то каждый новый день приносит нам тысячи доказательств, как важна и нужна нам быстрота самолетов.

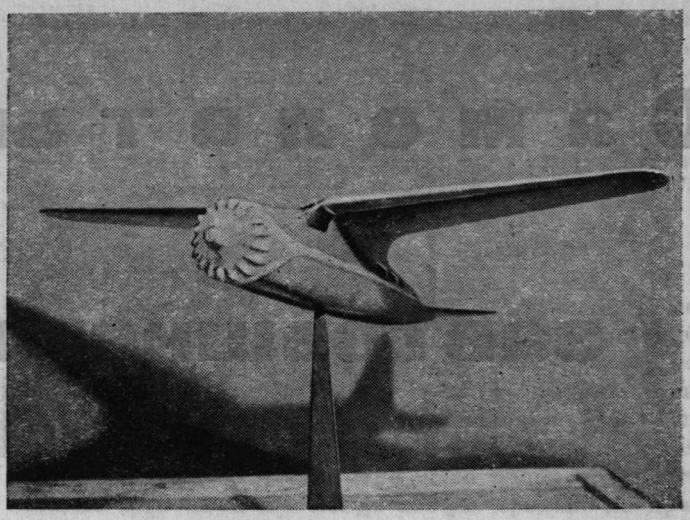
Сколько спасено летчиками рыбаков, унесенных на льдинах! Как получило помощь население горных кишлаков Таджикской республики, пострадавшее от землетрясения! Самолеты сбросили в горах не только продукты, палатки, но и части целых домов на парашютах. Через несколько часов жители кишлаков, разрушенных землетрясением, уже построили себе новые убежища.

Но кроме этих крайних случаев есть и обычные, но требующие большой быстроты: например рабочие и трудящиеся Ленинграда и других городов хотят читать газету «Правда» в день ее выхода; вызванные на лекции или важные заседания профессора, инженеры и государственные работники не могут тратить дорогое время на переезды по железной дороге, наконец, наши ребята хотят, чтобы письмо дошло до отца, уехавшего в командировку, как можно скорее, где бы он ни был, хотя бы на Камчатке. Во всех случаях нужна большая скорость.

Карта Советского союза уже перечерчена паутиной воздушных линий. Повсюду работают самолеты и опыт-



Скоростной пассажирский самолет конструкции Соболева.



Модель скоростного самолета „Кан-3" инж. Ицковича.

ные летчики ведут их над полями и лесами нашей великой родины. Расстояние между отдельными пунктами уже сильно сократилось. Недавно газеты сообщали, что из Хабаровска в Москву прилетел линейный самолет «Л-1929», покрывши 8500 км за 46 часов. 22 июня он вылетел из столицы Дальневосточного края, а 24-го уже опустился на центральном аэродроме в Москве. Этот путь в поезде требует 9—10 суток. И все же наши требования растут быстрее, чем летают самолеты. Они летают еще очень медленно. Мы хотим летать еще быстрее, хотим еще ближе придвинуть к Москве наши отдаленные окраины и соединить их между собой.

Заграницей, в Европе и Америке, уже летают новые быстроходные пассажирские машины. Скорость самолетов непрерывно растет: в 1932 году пассажиров возили со скоростью 300 км в час, в 1934 году скорость увеличилась до 400 км, а в этом году—уже до 500 км. Мы хотим догнать и перегнать их. Для этого об'явлен конкурс на проекты новых скоростных транспортных самолетов. В нем участвует много новых молодых конструкторов, и они уже дали замечательно интересные проекты.

Как же будет выглядеть наш самолет завтрашнего дня?

Чтобы выиграть в скорости, конструктора идут двумя путями: увеличивают мощность моторов и делают самолет лучшим по форме. Но ставить на транспортной машине большие моторы очень невыгодно: они сильно удорожают перевозку пассажиров. Поэтому главная задача конструкторов — «зализать» весь самолет, сделать его очень скользким, спрятать все лишнее с поверхности. Мы привыкли видеть самолет непременно с колесами, а эти колеса, оказывается, отнимали у самолета от 15 до 25 км скорости. Теперь взлетев, самолет подбирает свои «ноги», втягивает их в корпус или прижимает их к крыльям. От этого сильно уменьшается лобовое сопротивление.

Поверхность самолета тщательно закрывается обтекателями и полируется. Но и этого мало. Чем выше скорость, тем сильнее сопротивление встречного воздуха. Чтобы не воевать с растущим сопротивлением силой мотора, конструктора решили сплющить самолет, сделать его очень тонким. Крылья стали делать много тоньше, чем их делали раньше, кабинку построили низкую и спрятали ее совсем за мотором. И вот самым широким оказался мотор. Тогда инженеры-моторостроители получили задание—сделать моторы меньше по размерам, легче по весу и такими же сильными, как были раньше. Так идет борьба за скорость.

Конструктора ищут препятствия, с'едающие километры скорости. Препятствием оказался хвост: он тормозит полет — значит, долой его. Инженер Беляев построил опытный планер-бесхвостку. Этот странный по виду безмоторный самолет прекрасно выдержал все испытания, и теперь Беляев на конкурс сделал необычайный самолет — летающее крыло.

Инженер Ицкович поставил на своей машине крылья-«чайки». По расчетам, оба эти самолета должны показать отличную скорость. Самолеты Беляева и Ицковича — образцы самолетов будущего. Но будущее в нашей стране идет вместе с нами. Через год эти самолеты будут летать над нашими городами. Улучшенные и исправленные на опыте, они еще больше увеличат свою скорость и вдвое сократят пути.

В 1937 году, в двадцатую годовщину советской власти, на октябрьские праздники из Москвы в Ленинград можно будет попасть через полтора часа, а с Дальнего Востока можно будет прилететь в Москву не за 46 часов, как теперь, а только за 20.

ЛИСТОВКИ

Курт Гаузнер

Рис. М. Горшмана

Пионер Илья Коутны пришел в «Хижину трех собак». В хижине лежал рабочий Янский, тяжело раненый саблями полицейских.

В сущности, ему следовало бы лежать в больнице, но в больнице его могла бы арестовать полиция. Он был ранен, а это доказывало, что он несмотря на запрещение участвовал в демонстрации. Пионеры «Колонии нищеты» ежедневно посылали к Янскому одного из ребят, который ухаживал за больным и развлекал его. Сегодня была очередь Ильи, руководителя пионеров.

Распрощавшись с больным, он хотел уже идти, вдруг в комнату вбежала женщина:

— Полиция! У вас дома обыск. Илья, беги скорей! Отца нет дома. Предупреди его!

Илья выскочил из барака, перепрыгнул через забор и побежал встречать отца.

Он торопился добежать до поворота, от которого вела лишь одна дорога, и тут уж он не пропустит отца. Вот и поворот! Наконец-то! Илья пошел медленнее, напряженно всматриваясь в даль.

Наконец он увидел отца с коробкой в руках.

— Отец, что это? Это ты мне?

— Нет? Но почему ты такой красный?

— Не ходи домой: у нас полиция.

— Ах! Чорт бы их побрал! Сегодня я меньше всего хотел бы встретиться с ними! — с досадой сказал отец и задумался. — Слушай, Илья: в этой коробке я принес листовки против террора, фашизма и войны. Их нужно раздать самое позднее завтра. Только будь осторожен и товарищей предупреди. Когда у вас собрание пионерской группы?

— Да уж скоро: через полчаса.

— Хорошо. Вот тебе коробка. Раздайте эти листовки в колонии, а потом рабочим, когда они пойдут на работу, а остальные разнесите в большие дома. Но только в нижний и самый верхний этажи. Понял?

Сразу договорились

Пионеры «Колонии нищеты» собрались в одной из комнат Народного дома и ждали своего руководителя — Илью. И где он застрял, всегда такой точный? Ребята знали, что в квартире Ильи был обыск, но полиция ушла с пустыми руками. Где же он?

Вдруг в комнату вошел Илья с коробкой в руках.

— Ну, наконец-то! Почему так поздно?

— Сейчас я вам все об'ясню, — сказал Илья, усаживаясь за длинный стол. — Я принес с собой листовки. Их нужно раздать сегодня и самое позднее завтра. Я предлагаю отложить сегодняшнее заседание и всем пойти раздавать листовки. Согласны?

— Согласны! Согласны! — закричали хором ребята.

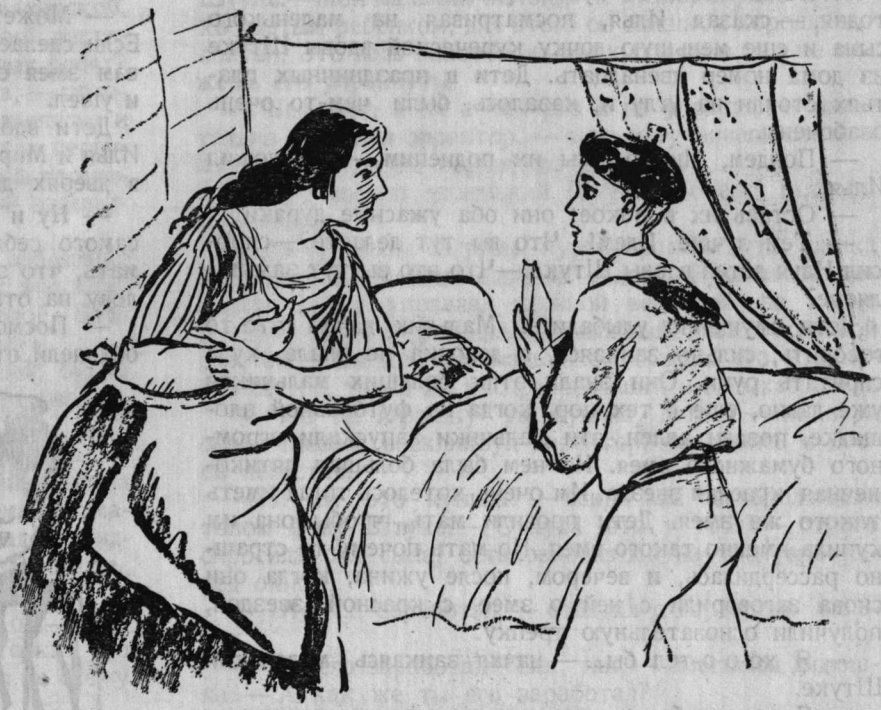
Илья раскрыл коробку, разделил листовки между пионерами и рассказал каждому, где и кому нужно раздать листовки.

— Большие дома я беру на себя. Там мы еще никогда не были, и нам никак нельзя провалиться. Мирко пойдет со мной. Согласны? А теперь — за работу!

Спрятав красные галстуки в карманы, ребята вышли из Народного дома.

Как ребята перехитрили дворника

На другой день утром Илья и Мирко гуляли взад и вперед по аллее вдоль ручья. Был праздник. Большие дома только что просыпались. Раскрывались окна, отдергивались занавески. Служанки в белых передниках возвращались из кондитерской со свежим печеньем к завтраку. Дворничихи с важным видом подметали панель перед домами.



Полиция! У вас дома обыск. Беги, предупреди отца!

Дворничиха дома номер четырнадцать уже два раза посматривала на Илью и Мирко. Из дома вышел ее муж, держа в руках кухонный стул. Он поставил его перед дверью, сел и развернул фашистскую «Воскресную газету» так, чтобы каждый проходящий мог прочитать ее название. Пусть каждый видит, что он не какой-нибудь «красный»! Он знает, что к чему. Его хозяин—фашист: «Чей хлеб ешь, того и песню поешь», — говорит пословица.

— Послушай-ка, Франц, — сказала ему дворничиха, — последи-ка за этими двумя огольцами! Я уж давненько присматриваю за ними. Они, правда, ничего такого не делают, но за босяков нельзя поручиться: того и гляди что-нибудь выкинут. А тебе выговор да неприятности.

— Всегда ты кого-нибудь подозреваешь, — заворчал дворник.

— Я подозреваю?!— возмутилась дворничиха.—Ты говоришь: я подозреваю! А что было на прошлой неделе?

— А что было на прошлой неделе?

— Как что? А весь нижний этаж-то вымазали краской. А написали-то: «Выпустите из тюрьмы депутата коммунистической партии Кроснара!» А-а! Забыл?

— Да, да, — подтвердил старик. — Хозяин ругался, и, оказывается, эту краску никак нельзя вывести...

Дворничиха исчезла в дверях, а старик стал наблюдать за ребятами, раскуривая длинную трубку.

Илье и Мирко было ясно, что сами они не смогут пройти в большие дома. Было воскресенье, хорошая погода, дворники сидели у ворот домов и от скуки глядели на прохожих.

— Нет, ничего не выйдет, — сказал Мирко, — в первом же доме нас поймают. Посмотри-ка на эту старую обезьяну из четырнадцатого дома!

— Но листовки-то нужно раздать обязательно сегодня, — сказал Илья, посматривая на маленького сына и еще меньшую дочку купеческой вдовы Штуке из дома номер двенадцать. Дети в праздничных платьях стояли на углу и, казалось, были чем-то очень озабочены.

— Пойдем, Мирко, мы их подцепим, — предложил Илья.

— Оставь их в покое: они оба ужасные дураки!

— Тем лучше. Идем! Что вы тут делаете?—спросил Илья детей вдовы Штуке.—Что это вы тут замышляете?

Дети смущенно улыбались. Мальчик начал что-то говорить, сильно заикаясь, а девочка не знала, куда спрятать руки. Они знали этих больших мальчиков уже давно, еще с тех пор, когда на футбольной площадке, позади аллеи, эти мальчики запускали огромного бумажного змея. На нем была большая пятиконечная красная звезда. Им очень хотелось тогда иметь такого же змея. Дети просили мать, чтобы она им купила именно такого змея. Но мать почему-то страшно рассердилась, и вечером, после ужина, когда они снова заговорили с ней о змее с красной звездой, получили основательную трепку.

— Я хо-о-о-тел бы... — начал заикаясь маленький Штуке.

— Я хотела бы... — дрожащим голоском повторила девочка.

— Я хо-о-о-тел бы тоже...

— Я хотела бы тоже...—как эхо повторила сестра.

— Я ведь сказал тебе, Илья, что это редкостные тупицы, — проворчал Мирко шопотом.

Илья не обратил внимания на слова Мирко и продолжал разговор с детьми Штуке.

— Чего же вам хочется? — спросил он ласковым тоном. — Не стесняйтесь. Может быть, у меня есть то, что вам нужно.

Маленький Штуке быстрым движением руки показал два раза в направлении футбольного поля. Испугавшись своей собственной храбрости, он быстро опустил руку и пробормотал:

— На футбольной площадке...

— На футбольной площадке... — повторила сестра.

Маленький Штуке понемногу оживлялся и неожиданно выпалил:

— Я хотел бы тоже иметь такого же змея, как у тебя. Помнишь — тогда на футбольной площадке?

— Ах, вот что! Тебе хотелось бы змея? Ну что ж, у меня есть такой змей. Могу показать, а если хочешь, так и подарить могу.

Маленький Штуке хотел что-то сказать, но от волнения только пробормотал несколько бессвязных слов.

— Ладно, — сказал Илья, — я подарю тебе змея, только услуга за услугу. Вот видишь, у меня есть листочки. Это реклама. Понимаешь? В них написано, какой самый лучший шоколад должны покупать родители своим детям. Так вот их нужно разнести в дома напротив, но только в первые и последние этажи и опустить в ящики для писем или же положить на пороги квартир.

Сверх всякого ожидания маленький Штуке слушал очень внимательно и утвердительно кивал головой, переступая с ноги на ногу.

— Ну понял, что надо делать? — спросил Илья и решительно добавил: — Я сначала проверю, правильно ли ты все сделал.

— Я сделаю все так, как ты сказал,— заверил маленький Штуке с решительностью, которой от него нельзя было ожидать.

Илья осмотрелся. Они были в аллее одни. Дворник напротив читал газету и не мог их видеть. Илья вытащил листовки из кармана, разделил их на две стопки.

— Можете начинать. А я потом приду проверю. Если сделаете как следует, я сам после обеда принесу вам змея сюда, в аллею. Ну мне пора, — сказал он, и ушел.

Дети вдовы Штуке направились к большим домам. Илья и Мирко видели, как ребята расстались и исчезли в дверях двух угловых домов.

— Ну и хитер же ты! Только смотри не перехитри самого себя, — сказал Мирко. — Как можешь ты думать, что эти тупицы сделают все как надо? Даю голову на отсечение, что они все перепутают.

— Посмотрим, — возразил Илья. — Они ведь совсем обалдели от змея, а это подгонит их ленивые ноги.

Дети вдовы Штуке.

Змей и розги

В тот день после обеда фрау Штуке сидела за столом, на котором был приготовлен послеобеденный кофе. У нее были гости: брат покойного мужа, директор большого предприятия, с женой.

Фрау Штуке поджидала своих детей, которых она отпустила после обеда погулять в аллее, перед домом.

Не зная, чем об'яснить длительное отсутствие детей, она становилась все беспокойнее и рассеянно слушала рассуждения своего деверя, который упрекал ее в том, что она плохо воспитывает детей его брата.

— О, нет, — возражала фрау Штуке. — Мальчик очень хорошо воспитан. Он слушается каждого моего слова, и, право, очень смышленый ребенок.

Фрау Штуке раскрыла окно и стала высматривать своих детей.

— Господин Круделка, господин Круделка! — позвала она жившего в верхнем этаже дома подмастерья из парикмахерской, который, стоя на тротуаре, читал маленький листочек.—Господин Круделка, не видели ли вы моих ребят?

— К сожалению, нет, милостивая госпожа, — поторопился с ответом подмастерье, низко кланяясь, и подумал про себя: «Так я тебе и сказал, старая перечница. И не подумаю! Пускай кто-нибудь другой расскажет, как твой сыночек гоняет по футбольной площадке со змеем».

Он продолжал читать листовку, затем заботливо сложил ее и, пряча в карман, подумал: «Как это коммунистам удалось сегодня устроить это дело? Ведь дворничиха наша была все утро на лестнице?»

У соседнего дома образовалась толпа людей, бурно споривших о чем-то. Фрау Штуке заинтересовалась и позвала гостей:

— Пойдите-ка сюда, кажется, что-то случилось.

Гости подошли к окну и увидели дворника дома номер двенадцать, который, выскочив из дома, размахивал листком бумаги. Второпях он забыл надеть пиджак, а подтяжки, которые он тоже забыл застегнуть, волочились за ним как шлейф.

— Эти мерзавцы! Эти мерзавцы!—кричал он.—Коммунисты опять разбросали в нашем доме листовки! Что скажет хозяин? Ведь он опять скажет, что я не слежу за ними!

— Что случилось? Что такое? — визгливо расспрашивала из окна купеческая вдова Штуке.

— Сударыня,—любезно ответил кондитер.—Сударыня, коммунисты разбросали мятежные листовки в наших домах. И знаете как? Не всюду. Только в верхнем и нижнем этажах. Это ребята наредкость тертые. Они знают, что хозяин дома или господин доктор из второго этажа не клюнут на их агитацию. А наверху, уважаемая фрау Штуке, наверху да на чердаках, под крышей, там они могут найти себе приятелей!

— Господа, господа... — вмешался в разговор дворник Юрда. — Господа, — добавил он таинственно, — у меня есть подозрение!

— Да? Вы знаете что-нибудь?

— У меня есть подозрение!.. Это сделали не взрослые, а дети.— И тоном пророка он решительно добавил:— Это сделали шелопаи из «Колонии нищеты». Если мне попадется кто-нибудь из этих хулиганов, то он у меня живьем из рук не выйдет!

— Вот видишь, — не мог удержаться от замечания деверь вдовы Штуке, — вот видишь, а ты позволяешь детям разгуливать одним. Я всегда говорю, что они могут здесь попасть в общество плохих детей и научиться от них бог знает чему!

— Что ты, что ты! — вступилась за детей фрау Штуке.—Мой мальчик никогда не станет играть с плохо одетым ребенком, для этого он слишком хорошо воспитан. Это ведь золотой мальчик, ты ни в чем не можешь его упрекнуть.

У вдовы Штуке были гости.

— Нет, нет, я ни в чем его и не упрекаю, — язвительно возразил директор, — я не могу ничего сказать о нем. Но где он торчит до сих пор?

В этот момент маленький Штуке пронесся галопом по улице.

Щеки его были багровы, куртка расстегнута, шапка косо сидела на яйцеподобной голове. Руками он довольно ловко управлял длинной веревкой, на конце которой плавал громадный бумажный змей с красной советской звездой. За мальчиком бежала его маленькая сестра, такая же раскрасневшаяся и запыхавшаяся.

— Что за игрушку ты купила детям? — не веря своим глазам, воскликнул директор, обращаясь к своей невестке.

— Я им это купила? — вскричала оскорбленным тоном фрау Штуке. — Откуда это у тебя? — строго спросила она сына, остановившегося на тротуаре перед окном.

— Это я... заработал, — ответил с гордостью мальчик.

— Ты его заработал? Так, так, — вмешался дядюшка. — А как же ты его заработал?

Толпа от соседнего дома придвинулась ближе и стала слушать допрос. Мальчик успел свернуть веревку и поставил своего змея на тротуар. Красные советские звезды, нарисованные на обеих сторонах змея, ярко бросались в глаза.

— Как же ты заработал? — допрашивал директор.

— Мы разносили листочки! — ответил гордо маленький Штуке.

— Что за листочки, дубина? — взволнованно крикнул дядюшка, не в силах больше сдерживать себя.

— Маленькие такие! Мы разложили их на пороги квартир. Во всех домах. И только наверху и внизу.

— Только наверху и внизу... — подала свой голос сестренка.

— А большой мальчик... большой мальчик дал мне за это вот этот змей...

— Болван!.. — выкрикнул разгневанный дядюшка. Затем, обернувшись к своей невестке фрау Штуке, сказал:

— Однако вы далеко зашли, мадам, далеко зашли! Ваш сын — большевистский подстрекатель! Ваш сын бегает по улицам с советской звездой! Какой позор!

Купеческая вдова фрау Штуке без чувств упала на пол. А вечером в квартире купеческой вдовы фрау Штуке работала розга и слышался рев детей.

ПОЧТА доктора Звенового

Письмо Миши Сальникова

г. Куйбышев, Торговая, 39|41, кв. 1

Около г. Куйбышева Волга огибает горный кряж. Эта излучина Волги охватывает очень большое пространство. Оно прорезано рекой Усой.

Ребята, выехав из г. Куйбышева, снова вернулись туда через реки Усу и Волгу (только с другой стороны). Это путешествие называется «жигулевской кругосветкой». «Жигулевской» оно названо потому, что по правому берегу Самарской луки тянутся высокие горы—Жигули.

Ребята хорошо подготовились к поездке, и поэтому она прошла весело и интересно.

„Кругосветка“

После окончания учебы мы с ребятами долго думали, как нам провести летние каникулы. И решили с'ездить в «жигулевскую кругосветку». Нас 8 человек: я, Аркашка и Леня Красноперовы, Столяров, Незамаев, Юра Зерновский и два брата Жевалакиных.

Поездку мы назначили на 28 мая. Но погода была очень плохая: шел дождь — и пришлось поездку отложить на два дня.

Маршрут «кругосветки» мы наметили такой: город Куйбышев — Переволоки, Переволоки — Уса, Уса — Ставрополь, Ставрополь — г. Куйбышев. Мы с собой взяли разное снаряжение как настоящие туристы: палатку, топор, фонарь, компас, бинокль, мелкокалиберное ружье, чайник, два котелка. На случай аварии захватили пробковый пояс. А чтобы не было скучно, взяли еще шахматы.

Рано утром мы сели по 4 человека в лодку и поплыли по Волге. Плыли мы очень быстро. Перед нами мелькали высокие красивые горы, где раньше скрывались разбойники. Погода была очень хорошая, и мы любовались замечательной природой.

Но вот солнце стало заходить, и нам пришлось подумать о ночлеге. Мы пристали к берегу, поставили палатку, разложили костер и сварили ужин. Поели и улеглись спать.

Утро на Волге прекрасное, тихое, только иногда всплеснется рыбка, да слышны звонкие песни птиц. Иногда проносится шумная стая уток.

Мы заезжали в пещеру Стеньки Разина. Вход в пещеру очень узок, пробраться туда можно лишь ползком. Через этот узкий ход мы вошли в большую комнату шириною в 4—5 метров. В одном из углов пещеры есть другой ход, но он завален камнями.

Я слышал одно старинное предание о том, что из этой пещеры Стенька Разин хотел проделать сквозной ход поперек всей Самарской луки с выходом на Волгу, около Жигулевского оврага. Наверное, это ему не удалось.

От Переволок мы плывем по мелководной речушке Усе. На берегу Усы нам понравилась гора «Лепешка». Это название гора получила за форму, напоминающую лепешку. «Лепешка», высотой в 60—80 метров, подходит к воде отвесной стеной, на этой стене местные жители отмечают весной уровень воды.

Наконец, мы снова плывем по Волге. До чего же она широка! Мы встречаем много пароходов и моторных лодок. В с. Ширяеве мы пошли смотреть, как добываются высококачественный алебастр и известняк. Здесь раньше всю добычу вели ручным способом, а теперь много машин, выстроено три больших завода.

Наша поездка кончается. Пять дней и пять ночей плавали мы на лодке по Волге. Мы очень сильно загорели и поправились. Всем нам очень понравилась поездка по Волге. Фотоаппаратом мы сделали много снимков берегов и самой реки Волги.

Письмо Наташи Самохиной

Москва, 26-я школа ЛОНО, 4-й класс

Самый счастливый день

Я живу недалеко от Парка культуры и отдыха им. Горького и там часто бываю. 20 июня я тоже туда пошла вместе с подругой. Мы вместе пошли в Нескучный сад, посмотрели, как играют в настольные игры. Потом это мне надоело, и я пошла в парк, а подруга осталась.

Иду я по направлению к новой набережной, смотрю: все ребята и взрослые куда-то бегут. Я заинтересовалась. Посмотрела: стоит очень хороший автомобиль с гончей собакой на радиаторе, а кругом все ребята бегут к каким-то людям в парусиновых костюмах. Около них уже стоит кучка ребят, так человек 20. И я побежала. Подбежала и увидела наших вождей: товарищей Сталина, Молотова, Кагановича, Орджоникидзе, Андреева и Ежова. Я очень заволновалась, подошла ближе. Раньше всех я узнала товарища Сталина и Молотова, они совсем как на портретах. Толпа становилась все больше. Теперь подходили и взрослые, но дети были впереди. Вожди просто разговаривали с ребятами. Всем хотелось быть рядом. Вожди шли осматривать новую набережную. Ребята все время не отставали от них. Надвигалась гроза, гремел гром.

Сталин и другие вожди, быстро осмотрев набережную, пошли к автомобилю. У автомобиля их сфотографировали, и автомобиль уехал. Я побежала домой рассказывать о такой удивительной встрече. Когда я рассказала об этом подруге, она очень жалела, что не видала вождей. Еще бы: быть в парке в тот самый час, когда они были, и с ними не увидаться!

Для меня же этот день был самым счастливым в жизни!

Письмо Сережи Малика

Москва, 30-я школа ЛОНО

Планер „На страже“

Я начал заниматься авиомоделизмом в прошлом году. Мне было мало лет, и меня не принимали в Центральную станцию авиомоделизма.

Когда открылась городская станция, я сразу туда записался и стал делать схематические и фюзеляжные модели. На зимнем слете авиомоделистов Москвы моя бесхвостка поставила московский рекорд. Но я сам был недоволен ее результатами. Она пролетела очень мало.

К областному слету авиомоделистов я сделал модель лучше. Она пролетела 400 метров в 34 секунды. Но там были у других ребят лучшие результаты. У Козлова (Бауманский район)—пролетела 700 метров. Он работал в авиокружке долго. Я внимательно посмотрел его модель. Профиль у его модели был сделан намного лучше. Тогда я стал делать планер «На страже».

После слета меня и других ребят-авиомоделистов катали на самолете.

В январе был вечер встречи с парашютистами и героями Советского союза. Там были Каманин, Нина Камнева, планерист Симонов, Машковский, Яковлев. Я сидел в президиуме.

У Нины Камневой был завязан один глаз. Оказалось, что во время прыжка с парашютом ветер шнуром хлестнул по глазу. Но она самообладания не потеряла.

После этого вечера мне еще больше захотелось сделаться авиомоделистом. Я сделал планер «Г-13». Он очень легкий. Его можно буксировать за своей моделью. Я сделал «Фарман». При под'еме колесо у него будет убираться. Это моя конструкция.

К слету я сделал 7 моделей: 3 планера, фюзеляжку, схематический. Но самый лучший — «Фарман».

В конце июля в Москву приехали ребята на VI всесоюзный слет юных авиомоделистов. Из далекой Сибири, из Казакстана привезли они свои модели. Это замечательные модели: модель Вани Иванова пролетела 16 км; Женя Кравченко, Витя Швец, Леша Нестеренко, Мельников (Краснодар) побили мировые рекорды по дальности и продолжительности полета моделей.

Приветствуя юных моделистов, тов. Косарев сказал:

«Дерзайте смелее! Упорно и настойчиво учитесь, закаляйте свою волю, передавайте свои знания всем пионерам и школьникам нашей страны».

Письмо Мити Крупина

Ивановская - Промышленная область, Киржачский район, дер. Желдобино

Все растения, выделяющие млечный сок, имеют в своем составе каучук. В соке он рассеян мелкими капельками как масло в молоке.

Если эту белую жидкость собрать и долго отстаивать, наверху образуется слой, похожий на сливки. Это и есть каучук. Но в молочайнике его так мало, что добывать каучук не стоит.

Лекарственные растения и технические травы есть везде. Нужно только внимательно наблюдать окружающую природу, как это делают Митя и его товарищи. Интересные, полезные растения, которые вы найдете, посылайте в «Институт сои и специальных культур». Адрес: Москва, шоссе Энтузиастов, 111.

Молочайник

Как-то во время прогулки наши ребята на поляне нарвали листьев и стеблей очень кислого растения. Мы его называем «кашичка». «Кашичкой» его называют потому, что когда растение созреет, на верхушке стебля появляются семена ввиде маленьких крупинок. Листья этого растения растут почти у земли. Корень у этого растения стержневой, уходит глубоко в землю. Это растение еще называют «щавель». Сколько я ни смотрел в книгах, такого растения я никогда не находил и не знаю, сорняк оно или культурное растение, а меня интересуют всякие травы и растения.

Однажды мы с ребятами шли после купанья домой. По дороге стали собирать разные травы. Мой товарищ сорвал растение, из которого полился белый сладкий сок. Листья у этого растения длинные и узкие, расположены спиралью. Его у нас называют «молочайник». Один мальчик стал говорить, что это каучуконосное растение, потому что у всех каучуконосных растений сок сладкий и белый как молоко. Верно ли это?

Мы собрали еще несколько растений, но не знаем их названия.

Письмо Коли Максимова

Таруса, Моск. обл., пионерлагерь „Трехгорки“

В прошлом номере нашего журнала были напечатаны дорожные знаки.

Коля Максимов в своем письме очень интересно рассказывает, как они изучали в лесу эти знаки. Советуем провести такие игры во всех лагерях. Они приучают ребят не только хорошо бегать, но и наблюдать. А каждый пионер должен быть зорким наблюдателем и разведчиком.

Дорожные знаки

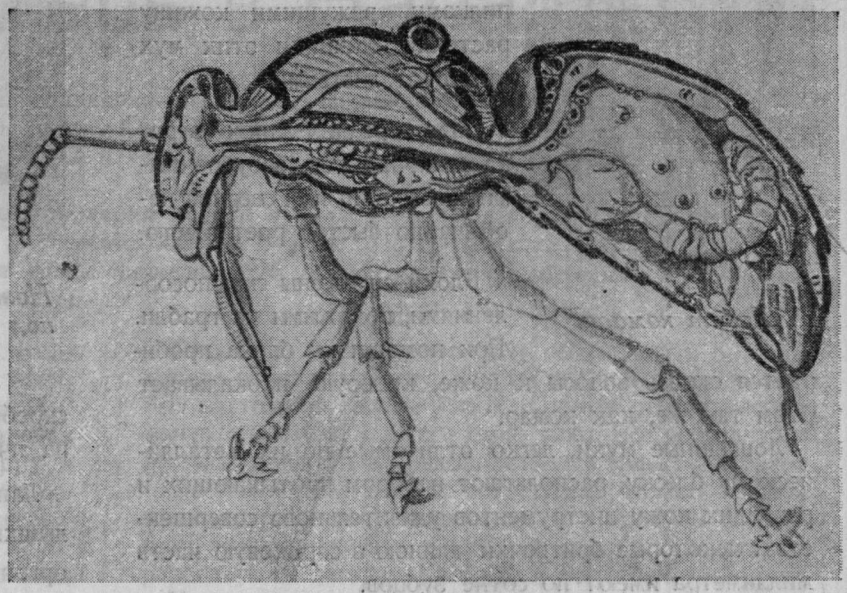
В лагере мы решили изучить дорожные знаки. Пошли на полянку, и наш вожатый Аня Сергеева нам показала самые важные знаки. Когда мы их как следует усвоили, решили проверить наши знания на практике.

Мы разделились на две партии. Первая партия под руководством Ани пошла вперед. Я был в этом отряде. Мы написали 4 письма и стали их прятать. Вторая партия, которую вела Зоя Карпова, должна была эти письма найти по тем знакам, которые мы оставляли за собой по дороге.

Письма написали шуточные. Пошли вперед, а немного позади шло несколько наших ребят, которые следили, чтобы ребята из второй партии не подсматривали. Мы перешли через овраг. Здесь было тихо и прохладно. Около самого оврага росло большое развесистое дерево. Мы положили письмо около корней. Недалеко от дерева нарисовали конверт со стрелкой в сторону дерева.

Мы долго не знали, куда положить второе письмо. Все шли, шли и никак не могли найти подходящее место. Наконец одна девочка закричала: «Нашла! Нашла!» Она показала на большое дупло в дереве. Мы решили положить письмо в дупло. Когда положили все письма, сели на полянке и стали ждать вторую партию ребят. Они явились не скоро. Шли они невеселые и все озирались по сторонам. Оказывается, они никак не могли найти четвертое письмо. А мы закопали его под дерево и прикрыли сухими ветками и корой. Некоторые девчата из другой партии стали спрашивать наших, где лежит письмо. Но наши ребята молчали. Они ходили около этого дерева и не могли найти. Один пионер даже на дерево полез, посмотреть, не в ветках ли оно. Вдруг Маруся Захарова споткнулась о ветки, которые мы положили, и увидала кусочек белой бумаги. Она стала разрывать это место и нашла письмо. Эта игра всем нам очень понравилась.

Инструменты насекомых



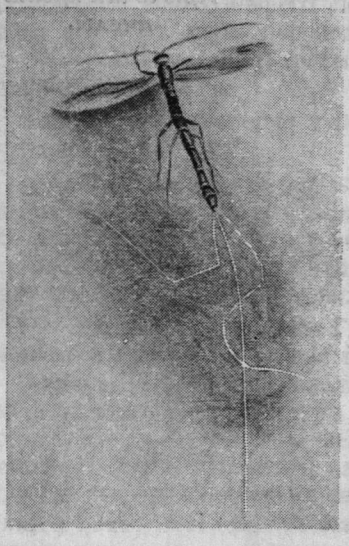
Пчела в разрезе.

Очерк М. Марченко.

Рис. А. Шульца.

Если с помощью сильного увеличительного стекла или небольшого микроскопа вы внимательно рассмотрите любое насекомое, вы увидите, что многие из его органов удивительно напоминают различные инструменты и приспособления, на изобретение которых человечество затратило немало времени и энергии.

Насекомые располагают набором различных инструментов для резьбы и бурения любого материала—от коры пробкового дерева до гранитной скалы. Здесь и дрели, и долота, и пилы, и всевозможные «хирургические инструменты».



Самка стрекозы с яйцекладной трубкой.

Самка стрекозы—ихневиона, например, имеет на конце туловища яйцекладную трубку, иногда до тринадцати сантиметров длиной. Конец этой трубки снабжен круглой пилкой с острыми зубцами. Ею стрекоза высверливает тончайшие каналы в коре самого твердого дерева. На дно вырытого канала она откладывает яички.

Подобные яйцекладные трубки есть у многих насекомых.

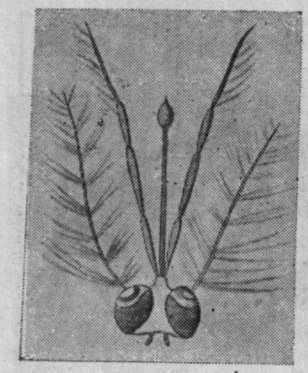
Многие на печальном опыте убеждались, что у пчелы тоже есть режущий инструмент. Это — жало пчелы-работницы. Сдавив кончик брюшка пчелы пинцетом, можно выдавить маленький остроконечный, с широким основанием, футляр жала. Из футлярчика можно извлечь две сабли замечательной выделки, с зубцами, обращенными назад.

Пчела со сложенными крыльями.

Когда пчела садится на вашу кожу, происходит следующее: футлярчик жала вжимается в кожу мощными мускулами, две сабельки, раскрываясь как лезвия перочинного ножа, прорезают кожу. Бородки зубцов не позволяют им выйти назад. Сабельки так тонки, что укол был бы незаметен, если бы не яд, который пчела вливает в ранку из футлярчика жала.

Обычно «механическими приспособлениями» снабжены самки насекомых.

Самка комара прокалывает кожу при помощи целого набора инструментов. Голова комарихи имеет хоботок с шишечкой на конце. В шишечке содержится целая коллекция инструментов. Две пары прокалывающих инструментов. Кончики ножей одной пары снабжены пятью зубцами, обращенными назад. Есть здесь еще трубка, она вводит в ранку слюну и там разжижает кровь, которой питается комар. Эта-то слюна и содержит иногда личинки малярии.



Хобот комара.

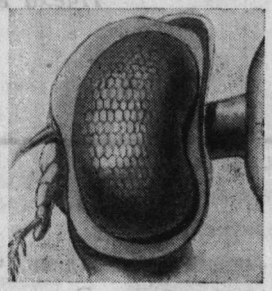
У некоторых пород мух яйцекладные трубки снабжены пилками, режущими кожицу растений. Личинки этих мух питаются листьями.

Пара передних лапок сверчка оканчивается зазубренными лопатками, ими сверчок необычайно быстро роет землю.

Блохи снабжены приспособлениями, похожими на грабли. При помощи их блоха пробирается сквозь волосы к коже, которую прокалывает ртом так же, как комар.

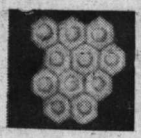
Лошадиные мухи, легко отличимые по их металлическому блеску, располагают набором протыкающих и режущих кожу инструментов удивительного совершенства: некоторые бритвочки длиною в сороковую часть миллиметра имеют по сотне зубцов.

Сама линза микроскопа, сквозь которую мы видим все это, не нова. Глаз обыкновенной комнатной мухи или иного насекомого составлен из множества линз, дающих одно чудесное изображение, подобное тому, которое мы видим в камере микроскопа.



Глаз мухи.

У пчелы на крылышках есть крючки и петельки, словно они сделаны искусным портным. На переднем краю заднего крылышка находится ряд крючочков, а на заднем краю того же крыла—соответствующие крючочкам петельки. Во время полета пчела соединяет при помощи крючочков и петелек два крылышка в одно. Когда полет окончен, застежки автоматически раз'единяются, и пчела складывает свои крылышки одно на другое.



„Линзы" в глазу мухи.

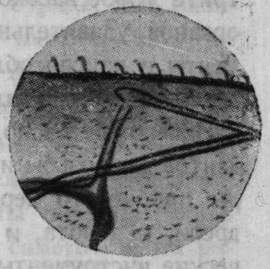
Ножка пчелы под микроскопом.

Лапки насекомых замечательны очень точно работающими шарнирчиками. Кроме того у пчелы на внешнем сгибе передней лапки есть роговая щеточка, ею она чистит свои усики. Да кроме верхней части этого же шарнирчика — ряд жестких волосков, они помогают пчеле выбирать цветочную пыльцу из глаз. Вторая, задняя лапка несет твердую шпору, назначение которой — очищать пыльцевую сумку. Третья лапка снабжена особым скребком, счищающим с тельца пчелы отделения воска.

Лапки, усики, рты, крылышки, почти каждая часть организма насекомых очень часто похожи на то или иное приспособление, применяемое человеком.

Интересно отметить, что материалом для всех этих «инструментов» служит хитин. Это очень прочный состав, напоминающий рог. Из него состоит и твердая наружная оболочка насекомых, которая служит им скелетом. О его составе почти ничего неизвестно, но ученые знают одно замечательное свойство «инструментов», сделанных из хитина: они никогда не тупятся, т. е. вы видите, что насекомые располагают замечательным сырьем для своих «механизмов».

Колено пчелы со скребком для воска.



Крючочки крыла пчелы.

□ □ □

Лагерь в Кабарде

Кабардино-Балкария—одна из самых передовых областей Советского союза. Она заслужила высокую награду—орден Ленина за успехи в сельском хозяйстве и колхозном строительстве.

Кабардино-Балкария первой в Советском союзе организовала колхозные пионерские лагери. В этом году 84 колхоза открыли лагери для своих пионеров. Об одном из таких лагерей я и хочу рассказать.

Я ехала в Заюково. Колхозник, который вез меня, был из селения Гунделен. Всю дорогу он уговаривал меня изменить маршрут и поехать вместо заюковского в гунделенский лагерь.

— Зачем тебе Заюково? Ты хочешь увидеть хороших ребят? Поезжай к нам, в Гунделен. Тебе надо смотреть Эльбрус? Надо ехать в Гунделен. Кушать хочешь? Лучше нашего лагеря нигде не накормят. Пионеры угостят — лучше не надо: барашка заколют, молока, масла дадут, рыбы наловят...

Но мне надо было в Заюково... Он рассердился и замолчал. Мы ехали по шоссе. Оно тянулось до самого Эльбруса. Мимо проносились грузовики Баксанстроя с цементом, досками, кирпичом, проезжали автобусы с пассажирами из Нальчика, машины «Интуриста».

Извозчик свернул на проселочную дорогу и через полчаса остановил лошадь у какого-то здания.

— Вот тебе заюковский лагерь. Разве это лагерь?

Да, то, что я увидела, было мало похоже на пионерский лагерь. На улице стояло десятка полтора маленьких ребят. Они делали зарядку под команду парнишки постарше, лет 10 Ребята шумели, командир кричал, откуда-то сверху доносилось: «Алло, алло! Откиньте одеяло, начинаем утреннюю зарядку».

Ребята увидели меня, замолчали, и только репродуктор продолжал передачу утренней зарядки.

— Ребята, где ваш вожатый? Где старшие пионеры? Давайте поговорим.

Но разговор не удавался. Ребята не понимали по-русски. А я знала только 80 кабардинских слов. Я остановила проходившего по дороге парня и попросила его быть моим переводчиком.

— Скажи им, пусть расскажут, что это за лагерь, где все вожатые?

Переводчик заговорил с ребятами по-кабардински и перевел мне:

— Они говорят, что вожатый им не нужен, что даже в Москве ребята делают зарядку по радио. А тот, что со звездой, говорит, что у него брат там, но что здесь лучше чем там. А тот, что без шапки, говорит, что они построят шалаш и у них будет лучше чем там.

— Ничего не понимаю. Где это «там»? Зачем шалаш? Почему им не нужен вожатый?

Наконец ребята рассказали, что все пионеры уехали за 5 километров от Заюкова и живут в лагере, колхоз освободил для ребят помещение МТФ, выделил им несколько коров, дал муки, масла и всяких других продуктов, вместе с ребятами там живут вожатые. В селении остались одни октябрята. Вот они и решили устроить лагерь тут, в селении, и каждое утро собираются возле почты, где установлен репродуктор, и начинают день зарядкой.

Я сказала ребятам, что хочу сейчас ехать в лагерь. Ребята показали дорогу, а через час я была «там». Это был настоящий лагерь. Рядом с домом стояла высокая мачта с флагом. В лагере было тихо. Все ребята ушли на экскурсию в племсовхоз, остались только дежурные.

Со всеми ребятами мы встретились только вечером, и на вечерней линейке решили, что было бы неплохо всем вместе написать книжку о заюковском лагере и разослать ее лагерям Кабарды и Балкарии.

На рассвете ребята стали приносить мне рисунки, чертежи, заметки и стихотворения. Когда они их успели нарисовать и написать, так и осталось непонятным. Ночью в лагере света нет да и спать полагается, но, как бы то ни было, заметок набралось очень много. Мы выбрали из них самые лучшие. Прочтите их, и вы сразу увидите, что это за лагерь. Ребята описали его в точности таким, какой он есть.

Наш лагерь

С одной стороны лагеря течет речка Гунделен, она очень быстрая, холодная, и в ней водятся рыбы. Кругом нее маленький лес, а за лесом горы, с другой стороны тоже горы. Если влезть на гору, то можно увидеть снег на вершине Эльбруса.

Недалеко от нас балкарское селение Гунделен, в другую сторону—наше селение Заюково, а посередине между ними стоит наш лагерь. Нас всего 115 пионеров, 2 вожатых, 2 воспитателя, начальник лагеря, повар, его помощник и уборщица. Всего 123 человека, но так как у нас каждый день бывает секретарь комитета комсомола тов. Шурдумов, можно считать, что нас 124.

Там, где мы теперь живем, зимой находится молочно-товарная ферма. Сюда мы будем выезжать еще лета три—четыре, а на пятое у нас будет новое помещение. Все наше селение перестраивается. Через несколько лет это будет уже не селение Заюково, а агрогородок им. Кирова. Возле агрогородка будет выстроен красивый пионерский лагерь. Проект этого лагеря делал один московский архитектор.

Так начинается утро

Раньше всех в лагере просыпается наш повар. У него много дела, ему надо приготовить завтрак на 115 человек. Он встает раньше чем солнце.

Вторым просыпается начальник лагеря Израиль Хавцуков, а за ним уже дежурные. Они открывают окна и будят ребят. Слышен звук горна. Первыми на зарядку всегда выбегают мальчики, девочки долго одеваются и часто опаздывают. Мы строимся по росту и начинаем гимнастику.

После зарядки мы выстраиваемся вокруг мачты, и дежурный поднимает флаг Так как оркестра у нас

нет, то мы при под'еме флага поем «Интернационал». Потом мы бежим в комнаты и вытаскиваем в сад на траву все одеяла, тюфяки и подушки. Выбиваем их, вносим в комнаты и стелим кровати.

Кровати в порядке. Мы берем мыло, зубной порошок, щетку и полотенце и идем на речку. Так начинается утро.

Шесть интересных мест

Самое хорошее в нашем лагере то, что кругом много всяких интересных мест. На горе есть старинные крепости, в которых наши предки спасались от врагов. Это каменные дома, в которых нет окон — одна только маленькая дверь. Нам говорили, что там люди сидели по нескольку дней, покуда не уйдут враги. В одной горе вырыты большие пещеры; что в них было раньше, мы не знаем. Над ними что-то написано по-арабски. Немного подальше от лагеря находятся наш птицхоз и балкарский племсовхоз. Километров за десять — Баксанстрой, там строят большую электростанцию. Недалеко от нас еще два пионерских лагеря. Один русский — Баксанстроя, другой балкарский — колхоза селения Гунделен.

15 июня утром мы ходили в племсовхоз.

Там выращивается ценный племенной скот. Бараны с большими курдюками, швейцарские коровы, много хороших лошадей. У каждого из них есть имя, как у человека. Оно написано над их стойлом. А стойла чистые как дом. Но больше всего мне понравились павлины. У них красивые хвосты.

Кто получит знамя?

В последний раз мы увиделись с заюковцами на районном слете лагерей. Слет был назначен на 9 часов.

Делегаты приезжали со всех сторон на грузовиках, лошадях, шли пешком—и вот уже все в сборе.

Когда все делегаты построились в одну колонну и пошли, заюковские жители выскочили из домов и с удивлением смотрели на странную процессию. Кроме знамен, барабанов и горнов лагери несли непонятные для посторонних вещи. Нижний Куркужин как знамя над головой нес на двух палках мешок, набитый сеном с выведенными на нем кругами. Баксаненок нес большую связку стрел и луков. Баксанский лагерь — корзины с венками из полевых цветов. Несли палки, мешки, а вожатый тащил толстый канат.

Все это были необходимейшие вещи для нашего слета, это был слет самых сильных, самых ловких, самых метких пионеров лагерей. Канат был нужен для того, чтобы помериться силой (за канат берутся два лагеря, и каждый тянет в свою сторону, кто перетянет, тот победит), мешок с кругами — это мишень для стрельбы из лука, палки нужны были для того, чтобы сделать из них и из рубашек носилки и соревноваться в переноске раненых. А венки мы решили надеть на голову победителям, так увенчивали героев в древней Греции.

Заюковцам не везло. В эстафете их обогнали лучшие бегуны из Нижнего Куркужина, по прыжкам в высоту их тоже опередили. До середины дня заюковцы не получили ни одного венка, покуда Андрахим Полаков не обогнал всех бегунов в мешках. Второй венок Заюково получило за перетягивание каната. Три раза рвался толстый канат, не выдерживая напора ребят, и только на четвертый раз, когда догадались сложить его вдвое, заюковцы пересилили кузбурунцев.

В перерывах делегаты лагерей подсчитывали свои венки, свои победы. У заюковцев к концу слета набралось три венка, третий венок они получили за прыжок в длину.

Так живет колхозный лагерь.

Несколько лет назад, когда колхозов было еще очень мало, редакции детских журналов и газет получали письма деревенских ребят, в которых они жаловались, «почему у городских ребят есть лагеря, а у нас нет».

С колхозным строем и в деревне появились пионерские лагеря, и с каждым годом их становится больше и больше.

Рис. А. Шамахова

Кушуха Кушхов—лучший рыболов в нашем лагере. Каждый раз он приносит пять—шесть рыб.

Рис. И. Кармокова

Это павлин. Его мы видели в Балкарском племсовхозе.

Рис. Кармокова

Мы рисуем все, что делается кругом. Во очередной „шеф" мажет теленка лекарством.

Рис. З. Дикинова

Здесь я нарисовал сцену, которую мы репетируем в драмкружке. Справа стоит генерал (его играет Талустам Бирсов). слева—двое рабочих (Кармоков и Бохуров).

Рис. З. Дикинова

Вот один из наших художников сидит и рисует.

Рис. А. Шамахова

Первыми на утреннюю зарядку всегда выбегают мальчики. Поэтому я нарисовал только их.

Самолет и стрекоза

Сергей Григорьев

Стрекоза похожа на аэроплан, но не следует увлекаться внешним сходством. Стрекоза—не аэроплан, а скорее похожа на орнитоптер. Присмотримся к этой живой летательной машине внимательно. Стрекоза подобна биплану: у нее две пары крыльев, причем поверхность передних (точнее, верхних) крыльев меньше чем поверхность задних (вернее, нижних). У современных бипланов обычно бывает наоборот: поверхность верхних крыльев больше — это крылья несущие, а нижние, меньшие крылья биплана придают устойчивость полету. Различие в расположении крыльев стрекозы и биплана дает намек на то, что крылья стрекозы исполняют более сложную работу чем крылья биплана. И в самом деле, ведь у стрекозы нет отдельного пропеллера, ее крылья не только поддерживают стрекозу в полете, но и движут ее вперед и вверх, в стороны и вниз.

Полет стрекоз и им подобных крылатых насекомых хорошо изучен при помощи кинематографа. Сняв летающую стрекозу на киноленту, мы можем потом на экране менять скорость движения отдельных снимков, наблюдать любое положение крыльев и изменение их формы при полете. И вот что оказалось. Раньше думали, что стрекоза в полете «машет» крыльями. То же думали, впрочем, и о птицах. Кинематограф открыл, что и стрекоза и птица вовсе не машут крыльями, а вращают их. Оттого, что птица летит вперед, мы видим вместо круговых движений крыла взмахи.

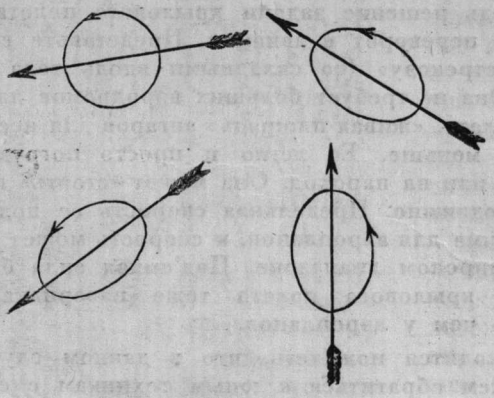


Рис. 1

Мы будем дальше говорить только об одной паре крыльев: то, что мы скажем о ней, можно повторить и о другой паре. У стрекозы, как у всех нескладчатокрылых летунов [1], передний, довольно жесткий край крыла при полете описывает конус с вершиной в плече. Передний край крыла при этом чертит или круг или эллипс (рис. 1), чаще всего эллипс. Крыло стрекозы, жесткое у плеча, к концу и к заднему краю делается все более гибким благодаря направлению «нервюр», представляющих собой скелет крыла (рис. 2). В общем поверхность крыла очень эластична. Скручиваясь и расправляясь при каждом полном махе, крыло насекомого, грубо говоря, «гребет» вперед.

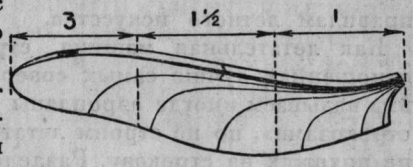


Рис. 2

Каждое из четырех крыльев стрекозы может двигаться до некоторой степени самостоятельно, что облегчает насекомому управление в полете. Прибавим еще, что длинный, веретенообразный «фюзеляж» стрекозы (ее членистое брюшко) гибок, он может свиваться в кольцо, изгибаться или частью или весь в любом направлении. Пользуясь этим гибким фюзеляжем как рулями «высоты» и «глубины», стрекоза еще улучшает свои летные качества. Все вместе взятое делает полет стрекозы необычайно легким и изящным, им нельзя не любоваться. Однако же и эта, казалось бы совершенная, летательная машина имеет недостатки. Она легко снимается с места, без затруднений приземляется, делает резкие скачки в сторону почти под прямым углом. Однако стрекоза не умеет (вернее, не может по своей «конструкции») делать мертвых петель, на что, например, обыкновенная домашняя муха — большая мастерица.

Посмотрите на сражение стрекозы с воробьем. Воробей среди птиц — плохой летун. И все же, если он захочет, то всегда поймает легкокрылую стрекозу. Опрокинутая ветром на спину, стрекоза падает. Воробей ветром своих крыльев сбивает стрекозу и таранит клювом. Мгновенье — стрекоза ощипана, легкие крылышки летят на землю, и воробей летит с добычей в гнездо. Стрекоза может делать в воздухе небольшие скачки с очень большой скоростью, дав «стречка», стрекоза иногда спасается от преследования и более ловкого чем воробей врага. «Стречок» бывает так молниеносно быстр, что стрекоза на миг исчезает, за ней нельзя уследить. За свои «стречки» стрекоза и прослыла «попрыгуньей».

Однако эти экстренные скорости стрекоза может развивать только на очень короткое время: до 1 — 2 секунд. Обычная же «коммерческая» скорость стрекозы не высока, не более 5 метров в секунду, т. е. около 18 километров в час. Поэтому стрекоза избе-

[1] К складчатокрылым летунам относятся жуки и летучие мыши.

гает летать при порывистом или сильном ветре, отстаиваясь в защищенном месте: в каком-нибудь случайном «ангаре», под большим листком. «Шасси» стрекозы — ее ножки — хорошо приспособлены для «отстаивания»: цепляясь щетинками и коготками ножек за травинки, стрекоза пережидает плохую летную погоду. Она беспомощна при ветре, как и аэроплан с неподвижным мотором на аэродроме, застигнутый бурей вне ангара. Дело в том, что стрекоза, как и аэроплан, не может сложить крылья,—они у нее всегда — с момента выхода из личинки — распахнуты. А между тем есть похожие на стрекозу насекомые (например муравьиный лев), и они складывают, приземляясь, крылышки вдоль тела: им ветер не так опасен. От того, что стрекоза не складывает крыльев, ей трудно взлететь из травы, куда ее сбило, вот почему стрекоза любит швартоваться на причальных мачтах подобно дирижаблям: чаще всего вы видите, что стрекоза сидит на вершине сухой тычинки и — обратите внимание — всегда навстречу ветру, по всем правилам летного искусства.

Как летательная машина стрекоза в некоторых отношениях лучше самых совершенных аэропланов. Мы называем иногда аэропланы в полете «стальными стрекозами», но не строим летательных машин, вполне похожих на стрекозу. Разделение в аэроплане несущей и двигающей роли между двумя органами — крылом и пропеллером—очень удобно: и легче построить и проще управлять. Поэтому нельзя просто сказать, что стрекоза вообще лучше аэроплана. Напротив, если бы мы строили летательную машину, приняв за образец стрекозу, то пришлось бы во многих частях улучшить и изменить ее конструкцию.

А можно ли построить самолет по типу стрекозы? Почему нет? Здесь мы встречаемся с двумя обманчивыми трудностями. Первое — частота взмахов. Мы привыкли к большой скорости вращения пропеллера, и можно подумать, что большой самолет-«стрекоза» должен «махать» крыльями очень часто, но это неверно. Наоборот, чем меньше насекомое одной группы со стрекозой, тем чаще оно машет крыльями. Комар вращает крылышками со скоростью около 400 оборотов в секунду. Муха — около 300, пчела — около 200.

В Сибири стрекозу зовут «веретешкой». И в самом деле, прислушайтесь к фыркающему звуку полета стрекозы, он очень напоминает звук ручного веретена. Впрочем, это сравнение доступно только для деревенских жителей: в городах звук веретена давно забыт. Ну, уж воробья и его фыркающий полет все знают. Фырканье «веретешки» заметно выше по тону чем воробьиное. Частота воробьиных взмахов 30, стрекозиных—40—60 в секунду.

Стрекоза — одно из самых крупных (по длине крыла) насекомых и находится по частоте взмахов на грани между насекомыми и птицами и вместе с тем на грани между звучащим и беззвучным полетом. Если идти дальше, то окажется, что частота взмахов голубя 3, журавля —1. И вместе с понижением частоты взмахов возрастает горизонтальная скорость полета. Журавль одним полным взмахом крыльев покрывает 40 метров. Чем крупнее птица, тем медленнее она машет крыльями, и тем быстрее полет. Аппарат для крылового полета при размахе крыльев в 20 метров должен обладать частотой всего в несколько взмахов в минуту и будет развивать скорость, превышающую скорость самых быстрых современных аэропланов.

Остается вопрос, можно ли построить крыло в 5—10 метров длиной и махать им (конечно, посредством мотора), хотя и медленно, но сильно? Конструктивно с задачей приведения крыльев в движение техника может справиться без особенных затруднений. Серьезнее вопрос о материале. Сплошное гибкое крыло из металла или невыполнимо или будет чрезмерно тяжело.

Само собой разумеется, что в конструкцию самолета-«стрекозы» надо будет внести против живого образца улучшения: отказаться от биплана в пользу более подвижного моноплана; сделать крылья способными складываться вдоль тела; изменить гибкий фюзеляж на более простой и жесткий, применив аэропланные рули, и т. д.

Перед изобретателями летающей «стрекозы» встанут большие трудности: нельзя строить маленькие модели летающих «стрекоз», а надо сразу делать огромную птицу. Этого требует прежде всего частота (или длина полетной волны) крылатой машины. Аэроплан—другое дело: по типу модели с резиновым мотором можно, увеличив все размеры в «энное число раз» и поставив настоящий мотор и пропеллер, построить «всамделишную» машину любого (до известного предела) размера. А в крылатой машине и конструкция крыла, и способ его движения, и частота взмахов, и скорость полета меняются очень резко и сообразно с ее размерами. Да и неизмеримо труднее сконструировать и сделать ювелирно маленькое крылышко насекомого в небольшом масштабе чем крупное крыло.

Вот отчего аэропланы опередили машины крылового полета. Постройка и одной опытной модели в натуральную или близкую к ней величину дорога. А моделей надо сделать не одну, а десятки. Изобретатели в странах капитала — народ бедный. Им нельзя найти поддержки: раз имеются хорошо пригодные для войны самолеты аэропланного типа, ни одно капиталистическое государство не станет тратить большие средства на опыты с крылатыми машинами. Иное дело у нас: задача разработки и постройки машин крылового полета вполне по плечу нашим богатым и средствами и людьми научно-техническим лабораториям.

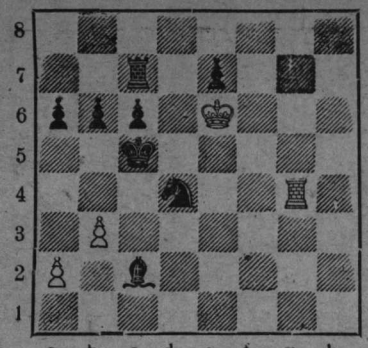
А ведь решение задачи крылового полета сулит полный переворот в авиации. Представьте себе машину-«стрекозу» (со складными вдоль тела крыльями). Она не требует больших аэродромов для спуска и взлета, «живая площадь» ангаров для нее значительно меньше. Ее легко и просто погрузить на рельсы или на пароход. Она может «стоять» в воздухе неподвижно. Предельная скорость ее полета недостижима для аэропланов, и скорость может меняться в широком диапазоне. Под'емная сила больших машин крылового полета тоже наверняка будет больше чем у аэропланов.

Приходится пожалеть, что в данном случае мы не можем обратиться к юным техникам с советом: стройте модели «стрекоз» (или вообще модели машин крылового полета). Но зато можно посоветовать юнатам: наблюдайте и изучайте полет насекомых!

ШАХМАТНЫЙ ОТДЕЛ

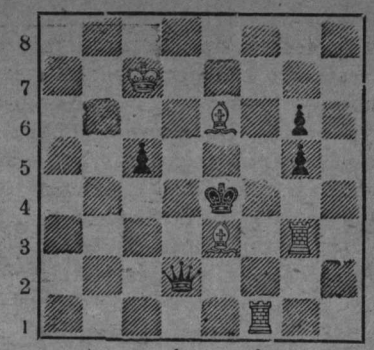
Под редакцией С. М. Шпрехера

Задача А. П. Гуляева



Мат в 3 хода.

Задача А. Кубеля



Мат в 2 хода.

Для начинающих шахматистов

Основные правила игры

1. Шахматная доска до начала игры ставится так, чтобы белое угловое поле было справа от играющих.

Если после начала партии будет замечено, что доска поставлена неправильно, партия признается недействительной и переигрывается.

2. Начинают партию белые и делают любой ход одной фигурой. При первом ходе пешка имеет право пойти на одно или два поля.

Ходить на первом ходу двумя пешками сразу, конечно, нельзя. Кто играет белыми, а кто черными, определяется или предварительным расписанием — турнирной таблицей — или жеребьевкой.

3. Если играющий дотронулся до своей фигуры и не предупредил, что он ее поправляет, то обязан ею ходить. Если он дотронулся до фигуры противника без этого же предупреждения, то обязан ее взять.

4. Если играющий сделал невозможный ход или дотронулся до своей или чужой фигуры, которой нельзя ходить и нельзя взять, то это никаких последствий за собой не влечет.

5. Когда фигура одного из играющих нападает на короля, то он обязан предупредить противника, об'явив ему шах. Игра не может продолжаться до тех пор, пока король находится под шахом.

6. При нападении на ферзя противника можно и не предупреждать о нападении.

7. Рокировку нельзя делать при следующих обстоятельствах:

а) если король или ладья двигались раньше,

б) если король находится под шахом.

в) если при рокировке король проходит атакованное неприятельской фигурой поле,

г) если король после рокировки становится под шах.

8. Пешка, которая дошла до 8-го или 1-го поля, должна быть превращена в любую фигуру за исключением короля, конечно, независимо от того, есть ли эта фигура на доске или нет.

9. Все фигуры бьют так же, как и ходят, и становятся на место взятых неприятельских фигур. Только пешки бьют не так, как ходят, а на один ход по диагонали, но так же становятся на место взятых фигур.

10. Если пешка при первом ходе на два поля проходит поле, атакованное неприятельской пешкой, то ее можно забрать так, как будто бы она вместо хода на два поля сделала только один.

Это правило называется «на проходе», и применять его можно по желанию игроков только сразу же после хода пешкой.

11. Если противники три раза подряд повторили одни и те же ходы, партия признается ничьей. Ничья также может быть и по обоюдному согласию противников.

Переписка с шахматистами

Б. Вышенскому (Детское село)

Присланная задача (белые: Крb1, Фc5, Сb2, Кb5, пешки a2, b3, c2, f2, f4, g3 (10); черные: Крb8, Фe5, Лc8, Сe8, пешки a7, b7 (6)), в сущности говоря, даже не задача, т. е. белые могут вместо пяти ходов, как предполагает Вышенский, дать мат в один ход Фc5 : a7×.

Что же касается мата в 5 ходов: 1 Фc5—d6+ 1 Кр b8—a8; 2 Кb5—c7+ 2 Кра8—b8; 3 Кc7—a6+; 3 Крb8 — a8; 4 Фd6 — b8+; 4 Лc8 : b8; 5 Кa6—c7×мат, то это положение известно уже очень давно и называется «спертым» матом, такие положения очень часто случаются в практической игре.

Вторая задача очень проста и легко решается. По этому вопросу я уже писал в ответе Яше Эстрину.

Что же касается этюда, то это тоже не этюд, а простое окончание партии, так называемый «пешечный эндшпиль». Окончания партий «эндшпиль» надо знать каждому шахматисту; изучить их можно по книжке И. Рабиновича «Эндшпиль», где есть много таких примеров.

Кроме того ничья в этом положении (белые Кр d1; черные Кр d7, пешка d6) достигается при любом ходе белых, так как в дальнейшем они всегда смогут стать в оппозицию к королю черных, об этом я подробно расскажу в следующем шахматном отделе.

В. Вибке (Казань, Татреспублика), Б. Храпко (Пятигорск) и др.

Решая позицию, напечатанную на обложке журнала «Пионер» № 5—6, Вибке и Храпко предлагают белым взять черного слона и пишут, что после этого черным мат.

Это неверно. Очевидно, они не знают, что такое пат.

Когда один из противников об'являет другому шах и король не может уйти от шаха или закрыться от шаха своей фигурой или взять фигуру, которая об'явила шах, такое положение называется матом.

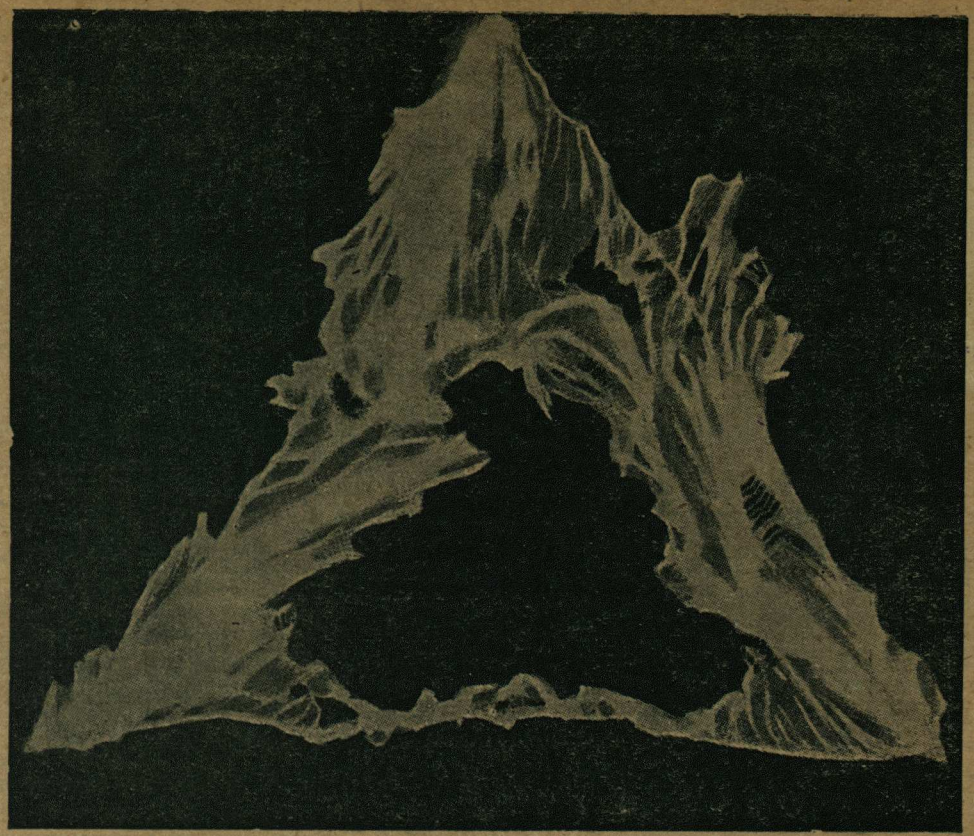
Если же королю противника шах не об'явлен, но он не имеет ходов, а также не имеют ходов все его фигуры, то такое положение называется пат, или ничья.

Следовательно, если в нашей позиции взять слона черных, то королю черных ходить некуда, так как он везде попадает под бой белых фигур, в то же время ему не об'явлен шах,—значит черным пат, ничья.

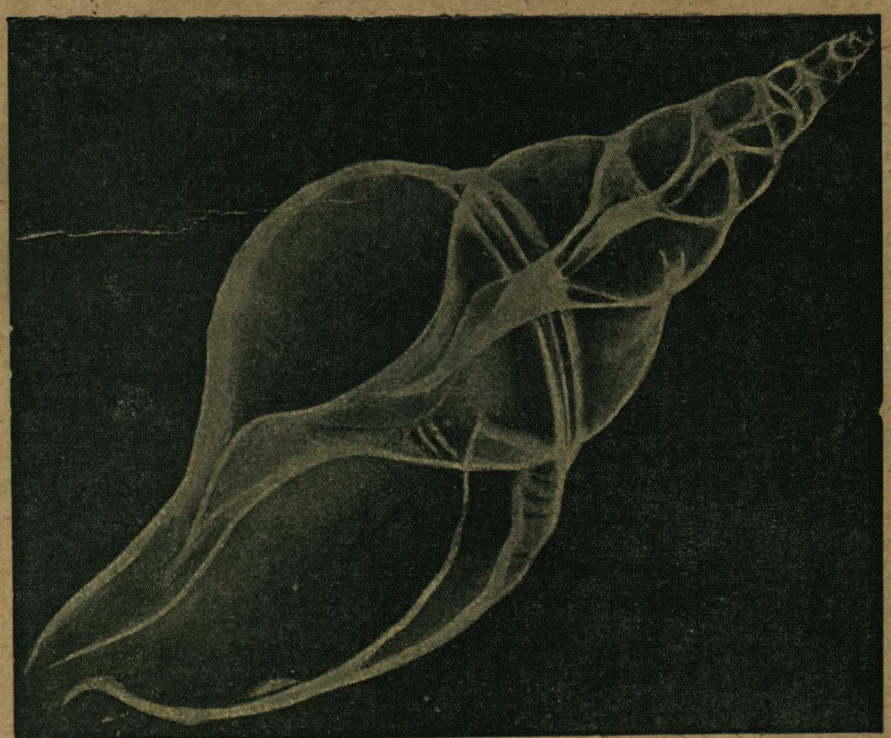
Цена 30 коп.

МК 734

Что это такое?



Что это такое? Ледяная гора, коралл, может быть, пена? Нет. Это снят электрический разряд.



А это что такое? И как это снято? Подумай и напиши об этом в редакцию.

Ц. 1935 г.
Акт № 131
Экземпл. 1

Отв. редактор **Б. ИВАНТЕР** Худ. редактор **М. АСКИНАЗИ** Издатель: Издательство ЦК ВКП(б) „Правда"

Сдано в набор 25/VII—35 г. Подписано к печати 9/VIII—35 г. Изд. № 734. Формат 62×94 см. 1½ б. л. 135 00 п. зн. в бум. л.

Уполномоченный Главлита № Б—8961. Заказ № 1609. Тир. 60 000

Типография газеты „Правда" им. Сталина. Москва, ул. „Правды", 8.